

Nr. 1/2 4. årgang  
29. januar-25. februar  
Nkr. 28,50 Dkr. 28,50



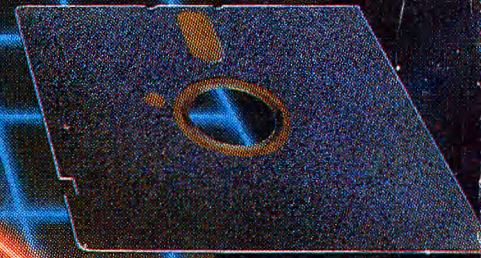
# RUN

Udvidet nummer 72 sider

Masser af programmer til Commodore 64

Stor Soft-Spot sektion med anmeldelser af  
Sentinel, Dragon's Lair II, Howard the Duck,  
Judge Dredd og alle de nye spil

Danmarks største Adventure-sektion



Snydehjørnet

En Crackers bekendelser

Nye AMIGA'ER på vej



# INDOOR SPORTS

- ★ DANSKE instruktioner
- ★ DANSKE covers
- ★ Grafik i særklasse fra DesignStar
- ★ Tre forskellige spil: Bowling, Dart, Air-hockey
- ★ Kontrollen over spillerne er yderst realistisk
- ★ Man kan ændre sværhedsgrader, antal spillere, m.m.
- ★ Op til 4 spillere på én gang
- ★ Verdenspremiere i Skandinavien
- ★ Indoor Sports – den nye generation af sportsspil

**PREMIERE I  
SKANDINAVIEN**

Indoor Sports har verdenspremiere i Skandinavien. Det kommer fra USA, men vi er først ude med spillet !!!!!

**BÅND  
179.-**

**DISK  
248.-**

Indoor Sports udgives i Skandinavien af WORLD GAMES med tilladelse fra DesignStar Inc. WORLD GAMES er et registreret varemærke for World-Wide Software, International House, Center Boulevard, 2300 S. Indoor Sports må ikke kopieres, udlejes, udsendes i nogen som helst form uden skriftlig tilladelse fra DesignStar Inc.

Distribueres af:

**WORLD  
GAMES**

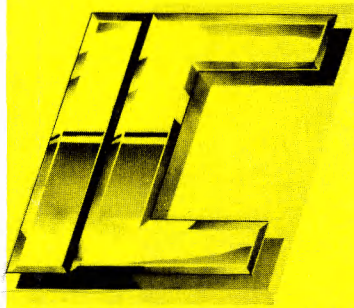
**Magna**  
POS

01 39 20 39

**PCS**

02 30 54 88





# RUN

Nr. 1/2 -

## Indholdsfortegnelse

**Chefredaktør  
& ansvarlig udgiver:**  
Hans Christian Thaysen

**Software-redaktør:**  
Martin Plantener Jensen

**Redaktionelle  
medarbejdere:**  
Kasper Barfoed  
Otto Plantener Jensen  
Jan Trzakowski  
Flemming Lerbæk  
Casper Gjerris  
Martin Lundsgaard Jensen  
Bo Restrup Petersen  
Rikard Nielsen  
Thomas Fiil  
Sune Hodal  
Thomas Wilhelmsen  
Søren Bang Hansen

**Fotograf**  
Turtle Studio

**Tegninger & lay out:**  
Thaysens Tegnestue

**Repro & Tryk:**  
G. R. T. Aps

**Distribution:**  
DCA, Avispostkontoret

**Redaktion & udgiver:**  
IC RUN Thaysen  
Vejlebrovej 116  
2635 Ishøj  
02 54 25 24

**Abonnement:**  
Dorthe Christensen  
Telefon: 01 95 56 95

**Annoncepriser:**  
1 side 5.375,-  
1/2 side 2.855,-  
1/4 side 1.800,-  
1/8 side 1.190,-

1 farve..... 1.365,-  
4 farver ..... 2.365,-

Tilmeldt  
Dansk Oplagskontrol  
Oplag 23.390

**Annoncdeadline:**  
5. februar

### Danske Softwarehuse:

En dag i Slangstrup .....	5
Instruktion i dansk .....	8
COM-fect:	
Commodore 128 programmer .....	10
IC-Demo I (C-128) .....	
IC-Demo II (C-64) .....	
Datamaker 128 .....	
Satellite Hunt .....	
London Rapport .....	13
Læsertips til Commodore .....	14
AMIGA-Basic .....	15
Kaptajn Peek & Poke .....	16
Joystick Icon .....	
Memory Write .....	
Memory Print .....	
Flip Chars .....	
Upside Down .....	
File Spy .....	
Startadresse .....	
Skråt Scroll .....	
Big Chars .....	
Move Ram .....	
Reverse Screen .....	
Programsektion til Commodore 64 .....	
Newsdesk, Commodoren .....	22
Games Hotline .....	25
Snydepokes .....	26
Exclusive Amiga-nyheder .....	28
C-16 Nyt .....	30
Boghjørnet .....	30

### AMIGASOFT:

De Luxe Paint II .....	31
Superbase .....	31
Pirater i sigte! .....	32
Crackerserien fortsætter! .....	
Der var engang .....	
Adventure .....	36
Input/Output .....	60
Newsdesk .....	61
IC Ekko .....	62
PC-sektion .....	65
<b>SOFT SPOT Sektionen:</b>	
Sentinel .....	40
221 B Sherlock H. ....	42
Ikari .....	43
Dragons Lair II .....	44
Kort Proces .....	45
Judge Dredd .....	46
Labyrinth .....	47
Topguns .....	48
Hi-Jack .....	48
Månedens Highscores .....	50
Howard the Duck .....	52
Soft-leader .....	53
Aliens .....	54
Transformers .....	55
Destroyers .....	58
Mindwalker .....	59
Shoot'em up .....	57





**Dette nye operativsystem bygget ind i  
et cartridge bruger ingen hukommelse  
og er der altid. Kompatibel  
med 98% af alle programmer.**

»LITTLE BIG BLUE«

# THE FINAL CARTRIDGE II

**Det første operativsystem der fungerer uden for  
Commodore 64\*) - nu i ny og forbedret udgave**



**695.-**  
incl. moms

**\* NU FULDKOMMEN MENUOPBYGGET**  
-16 undermenuer - lige til at gå til.

**\* DISK TURBO** - 6 gange hurtigere loading - 8 gange hurtigere saving.

**\* TAPE TURBO** - 10 gange hurtigere, selv med filer - normale Commodore ordrer - kompatibel med standard turboer.

**\* CENTRONICS INTERFACE** - Kompatibelt med alle kendte centronics printere og Commodores printerprogram. - Printer alle Commodores grafiktegn og kontrolkoder.  
(Vigtigt ved programlistninger)

**\* SKÆRM DUMP FACILITET** - Højopløsnings-skærme i farver printes ud i fuld side med 12 gråtonenuancer - selv fra programmer som Doodle, Koala Pad, printshop etc. Søger automatisk adresser for skærbilledet.

**\* 24K RAM EKSTRA TIL BASICPROGRAMMER**  
- 2 nye kommandoer »memory read« (læs i hukommelsen) og »memory write« (skriv i hukommelsen). Du flytter 192 bytes med maskinsprogshastighed overalt i de 64K Ram hukommelse. Kan bruges med strenge og variabler.

**\* BASIC 4.0 KOMMANDOER**  
- Som Dload, Dappend, Catalog.

**\* BASIC VÆRKTØJER (NYTTEORDRE)**  
- med Auto, Renum (incl. Goto og Gosub) Find, Help, Old etc.



Udskrift direkte fra skærm dump.

**\* FORPROGRAMMEREDE FUNKTIONSTASTER** - Som RUN, Load Catalog, Diskkommandoer, List (fjerner listbeskyttelser).

**\* TASTATUR EKSTRAFUNKTIONER**  
- Pokes og Sys i hexadecimaltal.

**\* SKRIVEMASKINEFACILITETER**  
- Type-kommando får din printer til at fungere som skrivemaskine.

**\* DOS - KOMMANDO** - Giver dig hurtigere editeringsmuligheder.

**\* KOMFORTABEL UDVIDET MASKIN-KODEMONITOR** - Med scroll op eller ned. Bankswitching, printing samt DISK-DRIVE monitor - optager ingen ekstra hukommelse!!

**\* RESET KNAK** - Resetter ethvert beskyttet program.

**\* GAME KILLER** - Dræber sprite til sprite - og sprite til baggrunds sammenstød.

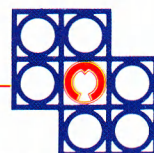
**\* DANSK KARAKTERSÆT**  
- Har du dansk karaktersæt (æ, ø & å) monteret i din computer - med TFC - er de der stadig.

**INCL. FREEZE FRAME**  
- m. knap - Kopierer næsten ethvert program - og giver dig mulighed for, at lave en TOTAL KOPI til diskette eller starter.  
Fast loader og

12 mdrs. garanti.

UDFØRLIG DANSK BRUGERVEJLEDNING  
(Kan senere bruges som opslagsvejledning)

**MORCOM**  
**DATA A/S**



Jernbanegade 7 - 4700 Næstved Tlf. 03 72 68 88

- eller hos een af vore 220 forhandlere rundt omkring i Danmark

\*) Også Commodore 128 - 64 mode.



# En dag i Slangstrup

Det danske spilproducentfirma Kele Line afholdt reception i anledning af færdiggørelsen af deres første produkt, det efterhånden ganske meget omtalte The Vikings. IC RUN var selvfølgelig til stede, men da vi ikke havde noget kamera med må læserne selv tænke sig til billederne til disse tekster. Receptionen foregår i Kele Line's fine hvidmalede lokaler, Kongensgade 1A i Slangstrup, på førstesalen over Slangstrup Brugsforening.



## Billeder:

Vi overrækker marketingschef Keld Jensen fra Kele Line (med det blå slips) en lidt tilpasset version af The Vikings-spillet helt som han ser ud i annoncerne.

To ægte vikinger med sværd og hjelme, fra vikingespillene i Frederikssund, tropper op og sætter lidt stemning på sagen. De fortæller at de har mange af den slags opgaver, når danske produkter skal ud på det internationale marked.

Graeme Kidd fra det engelske ZZAP 64 er den mest prominente og også eneste repræsentant for den store internationale presse. Han fik en indbydelse, han ikke kunne sige nej til.

D'herrer Bo. R. Petersen og Casper Gjerris, alias Kaptajnerne Peek og Poke, gør deres entre medbringende en prøve på et spil de er ved at lave, og gerne vil have Keld til at se på.

Tidligere IC-medarbejder Carsten Holløse (med det blå slips) folder sig ud i sit nye job som slags- og marketingsmedarbejder for World Wide Software. Det er dem der står for salget af The Vikings.

Søren Grønbæk, Commodore-programmør på The Vikings, forklarer Graeme Kidd at han sparede sammen til sin første 64'er ved at dele aviser ud.

Martin Pedersen, Amstrad-programmør på The Vikings, forklarer til IC at han er 15 år, og ikke 17, som vi tidligere har skrevet, og at hans program i øvrigt er bedre end Amstrad-versionen af Rambo.

Flertallet af de tilstedeværende er Kele Line's free-lance-programmører, der også har benyttet dagen til at komme og få en lille sludder om deres projekter. De fleste af dem kommer ud på eftermiddagen efter at have fået fri fra skole.

Ingen vil fortælle noget om Speed Fighter, Søren Grønbæks næste projekt. Det er meget hemmeligt.

Keld Jensens familie og firmaets bankforbindelse er også tilstede.

## Danske softwarehuse





»The leaders of the (viking)tribe sent forth their bravest buisnessmen in shining suits with beautifully crafted ties.«  
 Fra indledningen til den engelske pressemeddelelse.  
 Fra den dansksprogede pressemeddelelse. Ja, ja, kæmp for det vikinger.

»WORLD GAMES arrangerer eksporten af THE VIKINGS, og man regner med at THE VIKINGS har en god chance for at blive et internationalt hit, og måske sælge for 3-4 millioner kr. til hjælp til Danmarks betrængte betalingsbalance.«

Søren Grønbæk går og drømmer om en Amiga. Nu taler man ikke så meget om penge, men mon ikke han snart får råd.

Det er gået meget hurtigt med at få Amstrad-versionen færdig, og der er almindelig enighed om at Commodore-versionen er bedst. Det er da også kun den der bliver vist frem.

Alle programmørerne har de nyeste versioner af deres programmer med sig. Desketterne vælter ud af lommer.

Nå, venner. Håndmadderne er væk og fadølsapparatet er begyndt at skranke lidt. Hjem til tekstbehandlingen.

# Instruktions i Dansk

I takt med den stigende konkurrence, og mere professionelle arbejdsmetoder fra producenter og importørers side, kommer flere og flere programmer i dag med danske instruktioner. Det er der flere gode argumenter for at gøre. For det første vil den officielle danske licenshaver (hvis der findes en sådan) på den måde kunne markere sine produkter over parallelimportørernes.

I de ikke specielt omfattende instruktioner til Sentinel overgår Firebird sig selv. Jeg talte over 30 fejl, hvoraf en del bliver gentaget flere gange.

Her kommer en lille gættekonkurrence. Gæt de engelske ord eller vendinger, svarende til følgende »danske« oversættelser:

1. »De bliver bedt om prompte at indlæse...«
2. »vagterne bevæger sig langsomt omkring og skanderer landskabet«
3. »De skaber ting ved at dreje på Deres lysende pile«
4. »De ender sandsynligvis op i samme højde...«
5. »Nøglesum«
6. »Udvid rummet«

Der er ikke nogen præmier, for svarene kommer om lidt.

Det kan være temmelig forvirende med alle de fejl. Jeg tilbragte et godt stykke tid med at sidde og studere oversigtskortet over landskabet i spillet, fordi der i de danske instruktioner stod at de mulige indgange her var markeret. Senere har jeg så fundet ud af at der skulle have stået Vagtposter (Sentries) i stedet for indgange (Entries). Jeg har også un-

ret mig en del over hvad der har fået oversætteren til at bruge De, men da samme form bliver brugt i de tyske og franske oversættelser, må det vel tages for almindelig høflighed.

Her kommer så svarene på gættekonkurrencen.

1. »You will be prompted for...«
2. »the sentries slowly rotate, scanning the landscape«
3. You create things by turning on your sights«
4. You are likely to end up at the same height...«
5. »Key summary«
6. »Increase volume«

Jeg har slået det ord »skanderer« op i Nudansk Ordbog. Det findes faktisk og ordbogen forklarer det med følgende eksempel: Skandere et vers: fremsige det med betoning af rytmen. Vagterne (eller var det indgangene??) står altså på deres klippetoppe og bevæger sig langsomt rundt, alt imens de fremsiger landskabet med betoning af rytmen.

Regnestykke:  
 Englænder + ordbog =  
 Instruktions i Dansk.

Martin



# Tegn abonnement idag!

## kun kr. 228,-



## Tegn abonnement SPAR 20%

For 19 kr. om måneden kan du holde dig a jour med alt, hvad der vedrører din Commodore computer, din CBM-PC'er og de dermed beslægtede produkter.

Hvis du tegner abonnement på IC RUN, får du bladet leveret med posten og sparer samtidig 20% i forhold til løbsbladsprisen. Et årsabonnement koster kun kr. 228,- for 10 numre - du sparer altså kr. 57,- hvilket svarer til 2 numre gratis.

Send kuponen i dag - eller ring til vor abonnementsafdeling:  
01 95 56 95. Dorthe Christensen

### JA TAK!

IC RUN 1 / 2

Jeg ønsker at tegne helårsabonnement på RUN, så jeg automatisk får bladet tilsendt med posten. Normalpris kr. 285,- incl. moms.

**SPAR 20%. Introduktionsrabat kr. 228,- incl. moms**

Navn \_\_\_\_\_

Stilling \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Postnr. \_\_\_\_\_ By \_\_\_\_\_

Klip kuponen ud og send den i en lukket kuvert til

**IC RUN · Torvegade 52 · 1400 København K**



# BON- BON

I COM-fect præsenterer Jan Trzakowski  
lækkerier til Commodore 128.  
Han afslutter sine Commodore BON-  
Bon's med et lille spil »satelite hunt«.

## IC DEMO 1 (128)

Dette er et lille demo program der kører på en C-128

```
10 FORT=3584T03584+62:READA:POKET,A: NEXT
20 TRAP180:SPRITE1,1,1
40 COLOR0,2:COLOR4,2:COLOR1,1
50 GRAPHIC1,1
60 GOSUB120
70 DRAW1,100,50
80 DO
90 READX,Y
100 DRAWT0X,Y
110 LOOP
120 A=100:B=100
130 FORX=0T0320:A=A+.32:B=B-.32
140 Y=A+B*SIN(X/10)
150 MOVSPR1,X,Y+29
160 NEXT
170 RETURN
180 X=320:Y=200:XX=-2:YY=-2
190 CHAR1,17,9,"DANMARKS BEDSTE"
200 CHAR1,16,11,"DATABLAD!"
210 CHAR1,9,24,"WRITTEN 1986 BY JAN TRZASKOWSKI"
220 X=X+XX:Y=Y+YY
230 IFX>320THENXX=-2
240 IFX<26THENXX=2
250 IFY>230THENYY=-2
260 IFY<50THENYY=2
270 MOVSPR1,X,Y
280 GOT0220
290 REM SPRITE DATA
300 DATA7,255,255,8,96,1,8,64,2,8,64,2,8,67,254,16,196,0,16,132,0,16,132,0
310 DATA17,132,0,33,136,0,33,8,0,33,8,0,35,8,0,67,16,0,66,16,0,70,16,0,70,31,240
320 DATA132,0,16,132,0,32,140,0,32,255,255,224
330 REM GRAFIK DATA
340 DATA16,90,3,225,12,270,3,305,72,198,3,45,67,18,67,198,13,90,66,18,3,45,71,19
350 DATA16,270,16,90,3,45,67,18,3,45,49,90,15,197,3,315,11,18,3,45,3,225,44,270
360 DATA3,315,3,135,68,198,45,90,11,18,32,270,47,18,32,90,3,130,32,270,3,315
370 DATA3,130,42,198,3,225,3,45,32,90,3,225,3,45,15,200,3,315,4,135,50,270,3,315
```

## IC DEMO 2 (64)

Her er et program der bruger 64'ersens muligheder for multi-taskning. Programmet får en sprite til at hoppe over skærmen: man kan også bruge sin egen sprite ved at placere data'erne, i programmet ved sprite data men husk at slette de andre sprite data linier; den aktuelle sprite ligger i blok 56.

```
10 POKES3281,0:PRINT"(CLR) (DOWN) (DOWN) (RGHT) (RGHT) (RGHT) (WHT) IC DEMO BY JAN TRZASKOWSKI"
20 FORT=3584T03584+62:READA:POKET,A:CH=CH+A:POKES3280,A: NEXT
30 IFCH<>3860THENPRINT"(CLR) (RGHT) (RGHT) (DOWN) FEJL I SPRITE DATA":END
40 FORT=0T0160:READA:CH=CH+A:POKE49152+T,A:POKES3280,A: NEXT
50 IFCH<>23816THENPRINT"(CLR) (RGHT) (RGHT) (DOWN) FEJL I MC DATA":END
60 PRINT"(DOWN) (DOWN) (DOWN) SYS49152 (UP) (UP) (UP)"
70 REM >>> SPRITE DATA <<<<
80 DATA7,255,255,8,96,1,8,64,2,8,64,2,8,67,254,16,196,0,16,132,0,16,132,0
90 DATA17,132,0,33,136,0,33,8,0,33,8,0,35,8,0,67,16,0,66,16,0,70,16,0,70,31,240
100 DATA132,0,16,132,0,32,140,0,32,255,255,224
110 REM >>> MC DATA <<<<
120 DATA 120,169,28,141,20,3,169,192
130 DATA 141,21,3,169,0,141,0,208
140 DATA 169,1,141,21,208,169,0,141
150 DATA 39,208,88,96,169,119,141,1
160 DATA 208,238,0,208,173,0,208,201
170 DATA 255,208,5,169,1,141,16,208
180 DATA 173,0,208,201,96,208,15,173
190 DATA 16,208,201,1,208,8,169,0
200 DATA 141,16,208,141,0,208,173,255
210 DATA 3,201,0,208,18,206,29,192
220 DATA 173,29,192,201,100,208,5,169
230 DATA 1,141,255,3,76,110,192,238
240 DATA 29,192,173,29,192,201,175,208
250 DATA 243,169,0,141,255,3,169,0
260 DATA 141,32,208,141,33,208,173,18
270 DATA 208,205,29,192,208,248,169,1
280 DATA 141,32,208,141,33,208,173,29
290 DATA 192,24,105,23,205,18,208,208
300 DATA 251,169,0,141,32,208,141,33
310 DATA 208,169,56,141,248,7,76,49
320 DATA 234
```

## DATA MAKER 128

Med dette program kan du få dine mc programmer lavet om til data linier; programmet kører på en C-128.

```
60000 INPUT"START ADRESSE 2816(LEFT) (LEFT) (LEFT) (LEFT) (LEFT) (LEFT)":I:L=I:INPUT"SLUT ADRESSE 4095(LEFT) (LEFT) (LEFT) (LEFT) (LEFT) (LEFT)":E:INPUT"ANTAL DATA P ER LINIE 6(LEFT) (LEFT) (LEFT) (LEFT) (LEFT) (LEFT)":A:G0T060070
60020 I=I+1:IFI>ETHEN60050
60030 X=X+1:A=STR$(PEEK(I)):PRINTMID$("000"+RIGHT$(A$,LEN(A$)-1),LEN(A$),3),"":IFI<7THEN60020
60050 PRINT"(LEFT) ":IFI<ETHENPRINT"G0T060070(HOME)":ELSE PRINT"REMM DELETE60000-60070(HOME)"
60060 POKES08,2:POKEB42,13:POKEB43,13:END
60070 PRINT"(CLR) (DOWN) (DOWN) (DOWN)":L:"DATA ":L=L+A:X=0:G0T060020
```







# COMMODORE-GUF

FRA DIN COMMODOREEXPERT - SPECIALIST I ELEKTRONISK TILBEHØR

## 2 COPY 2000

### - Det professionelle copyinterface

- ☆ Et nyt og spændende kopiværktøj, der kopierer ALT tapesoftware direkte mellem 2 datasætter. Så let er det:
- ☆ COPY 2000 tilsluttes Commodore 64/128/VIC 20's cassetteport og to almindelige datasætter.
- ☆ Kopierer også uden at man loader med under kopieringen; det er nok blot at starte datasætterne.



- ☆ COPY 2000 er et ægte dansk kvalitetsprodukt i flot sort kabinet til kun:

**148.-**

NB! Fås også uden kabinettet for kr. 99.-

## 2 TURBO 2000

### Sælg din ordbog og køb et dansk turbomodul!

- Indeholder bl.a.:
- ☆ 2 tapeturboer: ABC-flash og Turbo II
- ☆ Fastload til 1541'eren
- ☆ 19 sekunders formattering
- ☆ 3 stærke, automatiske kopiprogrammer: COPY DISK-TAPE COPY TAPE-DISK COPY DISK-DISK
- ☆ Belagte funktionstaster med mulighed for selv at definere
- ☆ Indbygget resetknop (reset II)
- ☆ Elektronisk romswitch
- Det hele er selvfølgelig fuldt menustyret.



**398.-**



### Gør din 64'er til et hjemmestudie!

- ☆ Indeholder ny lydchip, som sætter dig i stand til at konkurrere med professionelle musikere.
- ☆ Mulighed for reverberation, ekko og dalek voice som 'live effects'.
- ☆ Mulighed for at spille på keyboard med den samlede lyd.
- ☆ Alle lyde og keyboard-sekvenser kan saves og loades.
- ☆ Ved købet af Sampler 64 medfølger også mikrofon, stik til stereoanlæg/lyd i fjernsyn, dansk vejledning og software på bånd eller diskette.
- ☆ Ved købet af programmet COMdrum til Sampler 64, får du også en avanceret rytmebox/trommesæt.

Se den rosende anmeldelse i Alt Om Data nr. 4 '86!

Sampler 64

COMdrum

**795.- 198.-**

## MULTIMODUL

- ABC-tapeturbo
- Turbo II-tapeturbo
- Kopiprogram tape-tape
- Definerede f-taster
- Resetknop (reset II)
- Elektronisk ROM-switch
- optager ingen hukommelse
- Det hele er selvfølgelig fuldt menustyret



KUN **223.-**

## POWER CARTRIDGE

- Tapeturbo
- Diskturbo (6 gange hurtigere)
- Super basic-tool
- Super grafik-dump til MPS 801/802/803
- Disk-tool
- Maskinkodemonitor
- Power reset med kopimulighed til både tape og disk
- Super kompatibel
- Og meget mere



**648.-**

## FINAL CARTRIDGE II

- Disk- og tape-turbo
- Maskinkodemonitor
- 24 K-RAM ekstra (bankswitching)
- Skærm-dump på printer
- Basic-værktøj
- Freeze-frame, superkopi - mulighed til og fra både bånd og disk
- Og en masse mere.

**648.-**

### GEOS: Se testen i Computer nr. 4 '86

Den nye, geniale programudvidelse, der bringer din 64'er tættere på Amiga'en. Indeholder bl.a. tekstbehandling med se-hvad-der-skrives facilitet med mange skrifttyper, tegneprogram med alle features, backupmulighed, ikonstyring, pulldown-menuer, danske tegn o.s.v.

KUN **748.-**

### GEOS-MUS: Har du anskaffet dig

GEOS, kan du med denne mus tage skridtet fuldt ud, og lade din 64'er blive helt professionel. GEOS-MUSen er joystickkompatibel og kan således også bruges til Doodle, Newsroom, Printmaster, Paintmagic og alle de andre.



KUN **598.-**

## QuickShot II plus

- 2 stk. fireknapper til tommel- og pegefingre
- Med 6 stk. microswitches, der sikrer stabilitet og lang levetid.
- Med autofire-funktion og kraftige sugetænder



KUN **168.-**

## KONIX SPEEDKING

- Super ergonomisk grip-stick
- Ligger perfekt i hånden
- Med mikroswitches
- Testet i SOFT nr. 4



1 stk. **198.-**  
2 stk. **348.-**

## TURBO PRO

- PRO 5000's afløser
- Med microswitches, også i firetasterne
- 2 firetaster
- Ergonomisk håndtag, der lynhurtigt registrerer den mindste bevægelse
- Bliv prof. for kun



**228.-**

## DISKETTER

5 1/4" i plomberet æske med labels.

SSDD 10 stk. .... **98.-**

DSDD 10 stk. .... **108.-**

Ved køb af 100 stk. medfølger gratis diskdobler og diskettebox!

## DISKDOBLER

- Solid tang, der klipper et præcist, firkantet hak i disketten, så den også kan bruges på bagsiden i 1541'eren.



KUN **68.-**

## DISKETTEBOX

- Plads til 100 stk. 5 1/4" disketter

- Med plastkort, der muliggør forskydning af ti disketter ad gangen, giver stor disketteoversigt
- Incl. lås og nøgler



kun **168.-**

## DATASETTE

Båndoptager til Commodore 64/128/VIC 20  
Med 2 års garanti.

KUN **278.-**

## MULTIMODEM

Rost til skyerne i COMpuTer nr. 3.  
Kører fra 300 til 1200 Baud.

**1648.-**

## EPROMBRÆNDERE

Vi fører et stort udvalg indenfor eprom-brændere og -kort. Ring efter katalog!

## NOGET, DU IKKE SER? VI HAR MEGET MER'!

Ring eller skriv efter gratis katalog/prisliste.

## HUSK!

Vi klarer også hardware reparationer - for få kroner

## DIN COMMODOREEXPERT:



- Hardware
- Software
- Tilbehør
- Elektronik

Postbox 41  
3330 Gørsløse  
Giro 1 90 62 59

### TELEFON:

**02 27 81 00**

Postordre til hele landet.

Alle priser er incl. moms.



# HARDWARE-GUF FRA DIN COMMODOREEXPERT

## CITIZEN 120 D

Citizen 120 D er en "rigtig" PC-Printer, som nu også kan anvendes direkte på din Commodore hjemmecomputer.

	Skrivehastighed	dot matrix
Standard skrift	120 cps	9 x 9
Indbygget NLQ	25 cps	9 x 18

Citizen 120 D skriver bidirektionalt, leveres med både tractor-feed og valse-fremføring som standard, kan let ombygges til Epson eller IBM og har naturligvis alle professionelle funktioner.

Vor pris kun

**2995,-**

DANSK  
TEGNSÆT

## SEIKOSHA SP 1000 VC

SEIKOSHA SP 1000 VC er vel nok den printer, der i længst tid har stået som superprinteren til Commodore, og det er ikke uden grund.

	Skrivehastighed	dot matrix
Standard skrift	100 cps	9 x 12
Indbygget NLQ	20 cps	18 x 24

SEIKOSHA SP 1000 VC skriver bidirektionalt, leveres med både tractor-feed og valse-fremføring som standard og har selvfølgelig alle professionelle funktioner.

Vor pris kun

**3795,-**

DANSK  
TEGNSÆT

## STAR NL 10

STAR NL 10 er stjerneskuddet blandt Commodore-printere! STAR NL 10 er en absolut éner i såvel betjeningskomfort som skriftkvalitet, kort sagt: Kvalitet for alle penge. STAR NL 10 har direkte Commodore-tilslutning.

	Skrivehastighed	dot matrix
Standard skrift	120 cps	9 x 11
Indbygget NLQ	30 cps	18 x 23

STAR NL 10 skriver bidirektionalt, leveres med både tractor-feed og valse-fremføring som standard og har naturligvis alle professionelle funktioner.

Vor pris kun

**4495,-**

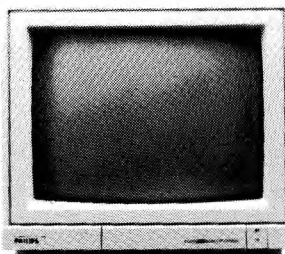
DANSK  
TEGNSÆT

## PHILIPS 14" FARVEMONITOR

- Ægte farvemonitor til composite video-signal
- Kabel til Commodore medfølger
- Meget skarp billedgengivelse
- Med indbygget lyd
- Har naturligvis alle justeringsfaciliteter
- Ægte PHILIPS luxus-kvalitet
- Flot professionelt design

Vor pris kun

**2495,-**



## OBS!

Vi fører masser af andre spændende varer til Commodore - se vor anden annonce her i bladet, og ring eller skriv efter vores gratis katalog!

## DIN COMMODOREEXPERT

Postordre til hele landet.

**BMP-DATA**

Postbox 41  
3330 Gørleose · Postgiro 190 62 59

**02 27 81 00**

Alt er med 1 års garanti.

Alle priser er **INCL. 22% MOMS.**

Forbehold for trykfejl og prisændringer.

## HVORFOR NØJES MED DET NÆSTBEDSTE?????

Send os din Power Cartridge m/manual - eller FINAL CARTRIDGE I m/manual, samt en check på kr. 325,- og vi sender dig umiddelbart den nye -

### THE FINAL CARTRIDGE II (little big blue) m/dansk manual

Vil du nøjes med det næstbedste, så sælger vi:

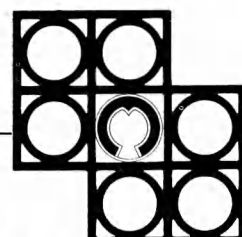
Power Cartridge ..... kr. 395,-  
THE FINAL CARTRIDGE I ..... kr. 395,-

- så send os en check eller overfør beløbet til vor girokonto nr. 6491480, og vi skal umiddelbart sende dig det bestilte.

Kan vi ikke levere det bestilte indenfor 10 dage fra modtagelsen af dine penge, garanterer vi dig, at vi umiddelbart returnerer pengene.

**MORCOM**

**DATA A/S**



Jernbanegade 7 · 4700 Næstved · Telefon 03 72 68 88



# Data +

06 47 06 21

## 5,25" Disketter

v/40 stk. SSDD typ. SCX	49,-
v/10 stk. SSDD typ. SCX	59,-
v/40 stk. DSDD typ. SCX	69,-
v/10 stk. DSDD typ. SCX	79,-
v/60 stk. DSDD farvede	99,-
v/40 stk. DSDD farvede	89,-

3" (Amstrad/Joyce) 10 stk.	390,-
3,5" (Amiga/Atari ST)	
10 stk. fra	255,-

**UNIVERSAL Modem 1232**  
300/600/1200/1275/ 75/1200  
til IBM og Commodore

Kun til Commodore 1565,-  
698,-

## EPROMbrændere:

DELA II	698,-
Merlin PP 64	1248,-

## PRINTERE

Citizen 120 D NLQ	2.968,-
STAR NL 10	3.995,-
Centronics GLP	2.995,-

DISKETTEBOX f. 100 m. lås	109,-
DISKETTEBOX f. 50 m. lås	129,-
DISK HACKER	29,-
Joysticks	
QuickShotII m. Auto	98,-
80-Tegns kabel til	
C-128 m. skift	159,-
Quickshot II Turbo	159,-

**EASY-MOMS.** Bogholderisystem for Commodore PC 128D med fakturagenerator, lagerregnskab, momsregnskab, kunde- og leverandørkartotek. MEGET ENKELT I BRUG. SELVGENERERENDE MOMSREGNSKAB!!!  
Kr. 4960,- incl. moms  
incl. installation/instruktion

## Softpakken

SpeedScript, Dansk WordProfessor SpeedCalc, HypraAssembler og DrawMaster på diskette U # 1.  
Kr. 75,-  
Danske manualer til ovenstående:  
Pr. stk. Kr. 49,-

DATA+ BOX 17, 8970 HAVNDAL

06 47 06 21

# HOT STUFF

Gauntlet.....KR.	<b>198.-</b>		
Startglider .....	KR. <b>275.-</b>		
Hit-Pack.....KR.	<b>198.-</b>		
Top Gun .....	KR. <b>198.-</b>		
Hypaball .....	KR. <b>198.-</b>	Arctic Fox .....	KR. <b>198.-</b>
Cobra .....	KR. <b>198.-</b>	World Games...KR.	<b>198.-</b>
Tracer .....	KR. <b>298.-</b>	Winter Games .KR.	<b>198.-</b>

## AMIGA-SPIL

Defender of the crown .....	569.-
Balance of power .....	569.-
Deja Vu .....	569.-

(Læs den spændende test af Defender of the crown, i COMPUTER nr. 1)

# BETAFON

ISTEDGADE 79 · 1650 KØBENHAVN V  
TLF. 01-31 02 73

## REPARATION

Er microdatamaten gået i stykker?

Ring og få en snak om problemet, eller send datamaten til os med posten.

Vi reparerer hurtigt og billigt og vi giver gerne et tilbud først.

Vi sælger også reserverede dele og tilbehør.



## GRØNHØJ elektronik

v. Frode Harritz  
Holbergsgade 38  
7470 Karup  
Tlf. 06-66 11 56

Som lovet i sidste nummer af RUN kan vi tilbyde følgende to programmer på diskette:

## DFP-Print

DF-Calc (som trykkes i næste nummer som sidste del), som kan købes for kr. 118,- og fås ved indsendelse af enten giro eller check. Postgironummer 1 48 31 61.

Henvendelse: Grith Axel.RUN SOFTWARE  
Torvegade 52, 1400 København K. (01) 95 56 95

## Vær med på modem-dillen!

Det er drønpopulært at bruge modems og datakom munikere med hinanden. Landet over åbner der i denne tid massevis af såkaldte "bulletin boards", hvor man kan lægge beskeder og hente programmer og anden nyttig information. Har du en Commodore 64 kan du selv være med.

Ring på Betafon's  
DATABASE  
på 01 24 17 70  
og prøv selv

# Commodore

## GRATIS PROGRAMMER TIL DIN PC

Du får over 700 programfiler  
**GRATIS**

Du får over 7.000 K byte  
**GRATIS**

Det eneste du skal betale for, er disketterne og omkostninger.

Programmerne fylder i alt 30 CompoFlex-disketter.

Prisen for disketter og omkostninger er:

På CompoFlex farvedisketter:  
**KUN KR. 995,-**

På CompoFlex alm. disketter:  
**KUN KR. 895,-**

Disketterne indeholder bl.a.:  
LOGO, LISP, FORTH, Tekstbehandling, spil, masser af hjælpeprogrammer, assemblere, kommunikationsprogram, 3D, musikprogrammer, ext. batch, disassembler, Sprites, kalkulationsark og masser dokumentation, og mange andre spændende ting.

64 K i din C16

»Gør det selv« ..... kr. 298,-  
»Vi gør det« ..... kr. 498,-  
Incl. database og spil.

Ny hurtiglader til C16 og +4  
Loader 10 x hurtigere  
**PRIS KUN KR. 99,-**

Vi har programmer til både C64/C128 og Amstrad  
**OP TIL 20% BILLIGERE**

Ved forudbetaling er al forsendelse  
GRATIS ellers er opkrævningsgebyret på kr. 20,-

# Commodore

Postbox 25  
Solvænget 45, 2680 Solrød Strand  
Tlf. 03 14 60 06  
(ma.-fr. 19-22, sø. 15-20)





## LONDON RAPPORT

I julen besøgte jeg hjemme-computernes Mekka, nemlig London. Formålet var at se hvad der lå i butikkerne og fristede de computerglade englændere.

Når du besøger London som turist, vil du gerne se så mange computer-forretninger som muligt på så kort tid som muligt.

For danskeren, der i Danmark skal ud på en mindre rejse for at finde en velassorteret computerbutik, kan det være ganske risikabelt at færdes i London.

Hvis du drejer til den forkerte side for enden af Oxford Street havner du nede i Soho, med chance for at blive overfaldet og frarøvet alle dine ejendele. (Dette skete for 3 af mine bekendte på denne tur).

Og hvis du drejer til den rigtige side, får du ganske givet computerchok, og får brugt alle dine penge på isenkram og programmer. (Dette skete for mig).

For at undgå computerchok starter du ganske forsigtigt for enden af Oxford Street ved Marble Arch.

I starten vil du kun se enkelte forretninger, der handler med computere eller tilbehør. Men længere ned af Oxford Street vil du langsomt, men sikkert kunne nikke genkendende til det som det hele handler om, nemlig hjemmecomputerne, PC'erne eller hvad du ønsker at kalde dem.

For enden af Oxford Street, der hvor Tottenham Court Road krydser, skal du så tage den rigtige beslutning.

Vil du ud og more dig, nyde en enkelt drink og få et gok oven i hovedet? Ja da, så drej du blot til højre her og find Soho, Londons sorte firkant.

Ellers tag og drej til venstre op ad Tottenham Court Road.

Lad være med at møde op her blot 3 timer før lukketid, og tro du kan nå det hele.

Nå, men jeg startede fra en ende af. Jeg gennemtrawlede alle de små, godt sammenstuede forretninger. Alle med hyggelig julebelysning i form af monitører og fjernsynsskærme i alle størrelser og afskygninger.

Meget hurtigt fandt jeg ud af, at der næsten intet nyt var at se, som man ikke kendte herhjemme fra.

Specielt programsiden skuffede mig. Jeg havde troet, at jeg kunne hente nogle af de titler, som ikke kan skaffes herhjemme, men ak nej. Her var programudbudet virkelig ringe.

Commodore maskiner solgtes til nogenlunde de samme priser som herhjemme. Ja, her var overhovedet ikke en eneste nyhed eller besparelse at hente.

Men Amstrad overraskede mig.

Jeg gik ind til Dixons, som er en forretningskæde, der handler med foto, radio og stereo samt solidt computergrej.

Her spurgte jeg en venlig ekspedient om, hvor jeg kunne se noget Amstrad isenkram.

Jo, det ville han da gerne vise mig og førte mig ind i radio afdelingen. Inden jeg kunne nå at udtale ordet »computer«, viste han mig hen til en AMSTRAD VHS-VIDEO MASKINE.

For mig har Amstrad altid været noget med et tastatur i den ene ende og en skærm i den anden ende.

Nu stod denne pæne engelske gentleman og forklarede mig, at jeg kunne købe denne Amstrad VHS-video-maskine, med to hastigheder, infarød fjernstyring, fire programoptagelser på 14 dage, med det nye HQ system i smart design for 3.300 danske kroner.

Jeg havde nær glemt hvad jeg egentlig kom for.

Her fandtes Amstrad i alle afskygninger.

Radio, Grammofon, Video og selvfølgelig computere.

Priserne alene fik mig til alvorligt at overveje at emigrere. Hvad siger du til en Amstrad PC1512 med en enkelt floppydrive, mus, sort/hvid monitor og masser af lækre programmer til. Pris hos Dixons: ca. 4.000 danske kroner excl. engelsk moms (15%), og ingen leveringsproblemer, undtaget harddiskversionerne.

Eller hvad med en Amstrad PCW8256 Joyce: 4.000 danske kr. excl. engelsk moms.

En Amstrad DMP2000 printer koster 1.600 danske kr. incl. engelsk moms.

I det hele taget lå Amstradpriserne betydelig lavere end i Danmark, men husk: Her findes ikke ÆØÅ på maskinerne.

Er du Sinclairfan har du også muligheder.

Du kan få den nye Spectrum 128, incl. en joystick og båndoptager, plus diverse programmer for kun 1.400 kr.

Eller den endnu nyere Spectrum +2 med indbygget båndoptager, joystick og 10 ekstra programmer til 1.600 kr.

Jo, på Tottenham Court Road kan du finde alt, hvad der er værd at se efter i England i øjeblikket.

Men husk: Du skal dreje til venstre, ellers.....



# TIPS

## LÆSERTIPS

IC RUN modtager hver eneste dag breve fra vore læsere. Dem er vi glade for. Mange af brevene kommer med små tips og rutiner, som på anden vis kan gøre livet sødt for en stakkels programmør. Vi vil i den kommende tid offentliggøre nogle af brevene - helt ukommenteret. Men læserne forsikrer, at de virker.

Vil du være med til at hjælpe andre, så skriv til os. Gør det kort, så så mange som muligt kan komme til. Blandt de offentliggjorte breve, trækker vi så lod om 10 disketter.

Vær med til at gøre Læsertips levende. Skriv til os:

Læsertips  
IC RUN, Vejlebrovej 116  
2635 Ishøj

## Hej IC RUN!

Jeg synes det er et utroligt godt blad, så her sender jeg nogle tips:

1. For at man ikke kan liste et program, kan man bruge følgende trick:
  - A. LOAD»programnavn«, device
  - B. Skriv POKE 2049,3: POKE 2050,8
  - C. Prøv at LIST'e programmet. Det kan stadigvæk RUN'es. Men kun første programlinje kan listes. Så før man liste-beskytter sit program, kan man f.eks. tilføje:
    1. REM Programmet kan ikke listes!
    2. Hvis man vil lukke samt lige åbne files, kan man bare skrive SYS 65511
    3. POKE 63,LO:POKE 64,HI hvor LO er lowbyte og HI er hibase for den daltinjes linjenummer,

som man vil hente data fra næste gang maskinen møder en READ sætning. Kommandoen hedder RESTORE linjenummer i nogle basic-dialekter.

4. POKE1,PEEK(1)AND254 kobler Basic'en ud.

Venlig hilsen,  
Thomas Horsten  
Pauludan Myllersvej 3, 3. tv  
1815 Frederiksberg C.

## Til IC RUN Quick-res!

Har du også problemer med at få tiden til at gå, når du venter på højopløsnings-skærmen bliver slettet? Her er så et trick, der får det til at gå over 100 gange hurtigere!

```
CRL:DIM A((16384-(PEEK(47)+PEEK(48)*256)/5-25):CRL
```

Området 8192-16384 bliver slettet på få cyklus.

Lars Bo Hansen  
Bygårdsvej 12  
4733 Tappernøje

## Til IC RUN

Nedenstående lille program, som jeg har forsøgt at gøre så kort som muligt, kan måske have interesse for nogle af IC RUNs læsere, hvorfor det her fremsendes til fri afbenyttelse.

Jeg bruger det, når jeg skal undersøge, hvad der står i de forskellige adresser. Programmet viser, hvad skærmen maximalt kan rumme.

Hvis man ønsker andre adressers indhold oplyst, skal man blot ændre værdierne de tre steder, hvor data for x står anført. F.eks. 56801 til 56391, ligeledes 56391 til

53500 og endelig 56323 til 53500.

- 1 POKE53280,2:POKE 53281,1:FORX = 56280TO 56391:A = PEEK(X): PRINTX,A,:A = A + 1
- 2 IFX = 56323 THEN STOP
- 3 NEXT X

Med venlig hilsen fra en der kun kan det han selv har fundet ud af, og husk så, at indholdet af linje 3 ikke må stå på linjen med »STOP«.

H. Wolf-Jurgensen  
Sjællandsgade 44  
8900 Randers

## Kære IC RUN!

Jeg sender med en liten rutine for å kunne avdekke skjulte linjer:

```
63000 FOR A = 2047TO 2300:IFPEEK(A) = 20 THENPOKEA,32
63010 NEXTA
```

Tallet 2300 kan byttes med et høyere tall om nødvendig. Skriv GOTO 6300 og de skjulte linjene er ikke lenger skjulte.

Hilsen Dag Løvlie,  
Nesehaven  
N-4500 Mandal, Norge

## Kære IC RUN

Der er før blevet efterlyst en metode til, hvordan man får små og store bogstaver midt ind i et program.

Jeg klarer det ved at trykke SHIFT C, så skifter maskinen til modsatte tegn. Og så trykker man blot SHIFT alene, når man vil have skiftet et enkelt tegn.

Når man vil tilbage, trykker man atter SHIFT C og maskinen er tilbage.

Hilsen  
Heur, Vordingborg

## Amigaens Display

Amigaen opbygger sit skærm billede ved hjælp af en speciel rasterteknik. Ser man godt efter, opdager man at skærm billedet er opbygget af et antal små horisontale linjer. Disse linjer opstår når katodestrålen (også kaldet rasteren) løber hen over skærmen. Strålen starter i øverste venstre hjørne, og løber så fra venstre mod højre. Når strålen når den venstre kant slukkes den, mens den kører tilbage mod højre og en linje ned (også kaldet det horisontale blanking interval). Når strålen når nederste højre slukkes den igen mens den kører tilbage til toppen (kaldet det vertikale blanking interval).

Intervallerne bruger Amigaen bla. til at lave flere sprites og splitscreen. Det tager katodestrålen 1/60 sekund at tegne en hel skærm.

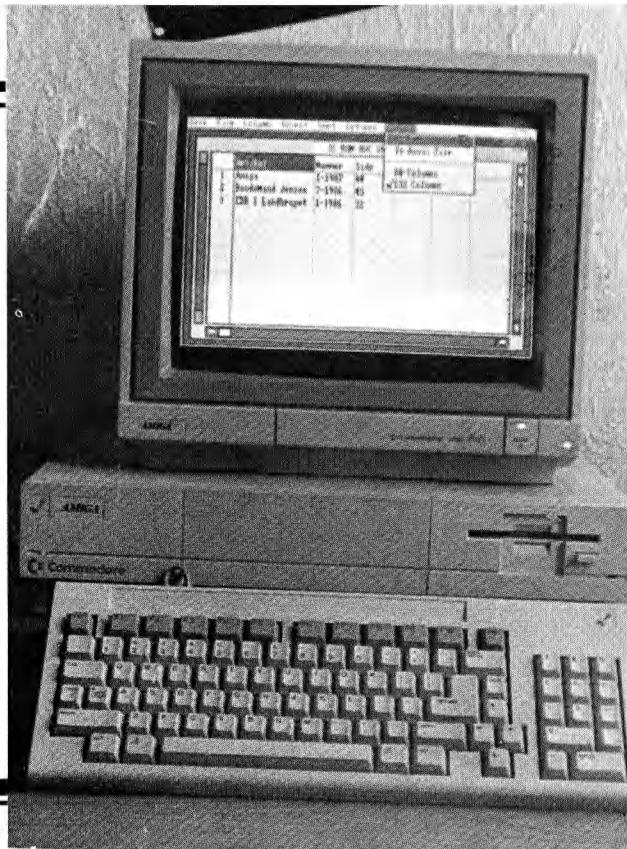
Der er tre ting der har indflydelse på skærm billedet:

- (1) Den horisontale opløsning
- (2) Den vertikale opløsning og
- (3) Antallet af farver.



# AMIGA

Amigabasic fra Microsoft er den mest avancerede basic version der findes til nogen hjemmecomputer. Med features som subprogrammer, lokale variabler foruden et væld af specielle kommandoer, der bl.a. tager sig af grafik og lyd er mulighederne næsten ubegrænsede. Desværre er den medfølgende dokumentation, for at sige det mildt, mangelfuld og i virkeligheden ikke andet end en kort opremsning af de forskellige kommandoer. Det har vi besluttet at gøre noget ved og starter derfor i dette nummer en ny spalte til gavn for alle Amiga ejere. I »Amiga Forum« vil vi først og fremmest koncentrere os om at udnytte Amigaens grafiske egenskaber til det maksimale men også ting som de medfølgende biblioteker vil blive behandlet.



Man kan indstille den horisontale opløsning til to værdier. LOWRES (320 Pixels) og HIRES (640 Pixels). Den horisontale opløsning har bl.a. indflydelse på antallet af bogstaver, der kan være på hver linje. Man kan således kun have halvt så mange bogstaver pr. linje i LOW som i HIRES.

Den vertikale opløsning kan også indstilles til to forskellige værdier. Interlaced (400 linjer) og NonInterlaced (200 linjer). Interlacing er en speciel teknik hvor Amigaen nærmest fletter to skærm-billeder ind i hinanden. Interlacing har den ulempe at billedet kommer til at blinke på almindelige monitører, og jeg vil derfor normalt ikke anbefale at bruge Interlaced mode, da det kræver et meget omhyggeligt farvevalg. Man kan generelt sige, at jo større kontrast, der er mellem farverne jo mere blinker skærmen. Hvid på en sort baggrund er derfor nærmest usynlig.

Amigaen bruger ikke ligesom 64'eren en farvehukommelse til at gemme de enkelte karakteres farve, men istedet en teknik kendt som »color indirect«. »Color indirect« vil sige at værdien af et punkt på skærmen, ikke er

lig farven på punktet, men istedet en pointer til en af Amigaens 32 farveregistre. Dette muliggør nogle meget flotte effekter som f.eks. ting der falder eller simpel 3D virkning ved at ændre værdierne af de enkelte farveregistre i hurtig rækkefølge.

»Color indirect« ser umiddelbart ikke ud til at være en god forretning, da en decimal værdi mellem 0 og 32 nødvendigvis svarer til et 5 cifret binært tal. Dvs. at for hver byte ville 3 bits gå til spilde, hvis man valgte at lægge skærmhukommelsen serielt som på 64'eren. Istedet har man valgt en lidt utraditionel løsning. Amigaens skærmhukommelse består af et antal »lag« hver på størrelse med selve skærmen. Amigaen kombinerer så disse »lag« (også kaldet bitplaner) til at vælge farveregister. Dvs. jo flere bitplaner jo flere farveregistre kan man vælge imellem. Under normale omstændigheder kan man højst have 5 bitplaner (4 i HIRES), hvilket maksimalt giver 32 farvemuligheder (16 i HIRES). Det smarte ved denne metode er at man kan vælge antallet af bitplaner efter behov. I et aktionspil vil man ofte vælge

at bruge alle bitplaner, mens man i et tekst eventyr kan nøjes med et enkelt lag hvilket giver plads til tilsvarende større tekstbeskrivelser, parser osv. Antallet af bitplaner der skal til et givent antal farveregistre er lig hvor x er antallet af bitplaner.

## Skærme i AMIGABASIC

Man kommer ofte ud for situationer, hvor Amigaens standard skærm ikke er tilstrækkelig. Derfor har man med SCREEN kommandoen mulighed for at åbne sine egne skærme. Syntaxen er:

### SCREEN Nummer, Bredde, Højde, Dybde, Mode

Nummer er et tal mellem 1 og 4 som man f.eks. bruger når man skal åbne vinduer på skærmen.

Bredde er selvforklarende. Det er bedst at sætte denne værdi til 320 i LOWERS eller 640 i Hires, da displayed ellers kommer til at virke meget rodet.

Højden kan antage en hvilken som helst værdi mellem 1 og 200 (NONINTERLACED) eller 1 og 400 (INTERLACED). Normalt vil jeg ikke anbefale at lave skærme på mindre end den fulde display højde, da det

bla. betyder at man skal til at rode med Amigaens indbyggede biblioteker for et tilfredsstillende resultat.

Dybde er antallet af bitplaner og

Mode er et tal mellem 1 og 4 som beskriver følgende:

- 1 LOWRES, NONINTERLACED
- 2 HIRES, NONINTERLACED
- 3 LOWRES, INTERLACED
- 4 HIRES, INTERLACED

En HIRES NONINTERLACED skærm med 5 bitplaner ser således ud:

### SCREEN 1,540,200,5,2

Når man ikke længere har brug for skærmen er det vigtigt at man husker at lukke den igen (skærme bruger forfærdelig megen hukommelse). Det gør man med SCREEN CLOSE kommandoen, der har følgende syntax.

### SCREEN CLOSE nummer

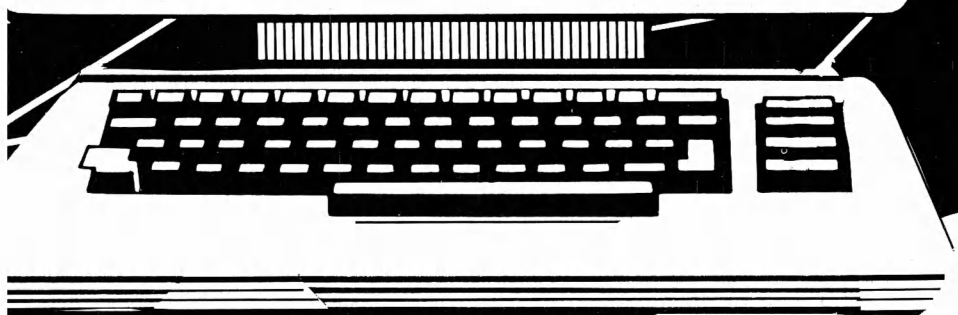
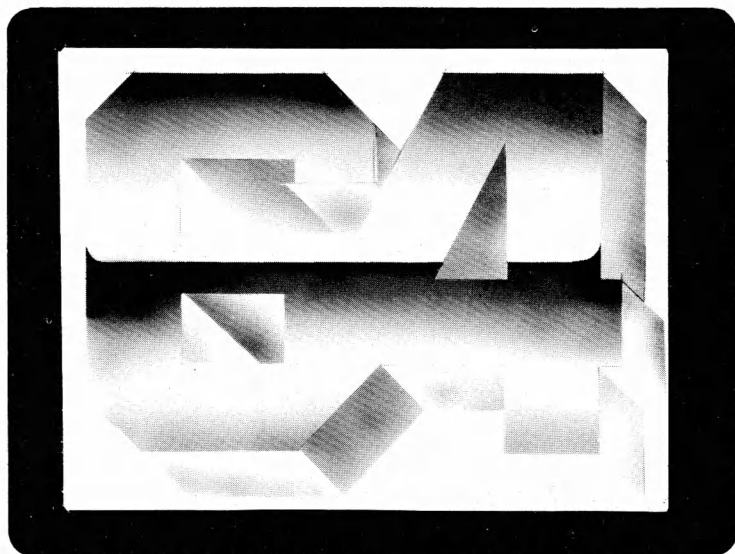
For at lukke den skærm vi lavede før skal vi skrive:

### SCREEN CLOSE 1

I næste nummer vil vi se på vinduer og hvordan man kan bruge dem til maximal effekt i sine programmer.

Thomas Fiil





## Startadresse

Hvis du har et program liggende på en disk (vel ikke et crackelleret program, vel?), kan du ved hjælp af denne Kaptajn Poke's lille rutine hurtigt finde ud af, hvilken adresse programmet starter i.

```
program: startadresse
```

```
10 input"programnavn";a$:open5,8,5,a$:get#5,a$,b$:close5
20 print"startadresse:"asc(b$+chr$(0))*256+asc(a$+chr$(0))
```

```
program: memory print
```

```
10 adr=870
20 reada:ifa=-1then40
30 pokeadr+t,a:t=t+1:chk=chk+a:goto20
40 ifchk<>3988thenprint"der er en datafejl!":end
50 printchr$(147)chr$(18)" memory print ":print:print"af bo r. petersen"
60 print:print"aktiveres med sys 870,adresse"
100 data 32,253,174,32,107,169,165,20,133,251,165,21,133,252,160,0,177
110 data 251,240,6,32,210,255,200,208,246,96,-1
```

## Memory Print

Dette program skriver det ud på skærmen, du har lagt ind i hukommelsen med Memory Write. Hvis du har lagt en streng ind i adresse 49152, skal du bare skrive: **sys 870, 49152**, for at skrive strengen ud igen. Efter nogle spydige kommentarer fra redaktionens gummiland, Ronnie Rubberduck, udtaler Kaptajn Poke, at disse to programmer blev fremstillet udelukkende for at IC RUN's læsere kan spare lidt plads i deres basic hukommelse.





# Kaptajn Peek og Poke

Program  
sektion

**COMMODORE 64**





program: memory write

```
10 adr=820
20 reada:ifa=-1then40
30 pokeadr+t,a:t=t+1:chk=chk+a:goto20
40 ifchk<>4587thenprint"der er en datafejl!":end
50 printchr$(147)chr$(18)" memory write ":print:print"af bo r. peterse
60 print:print"aktiveres med sys 820,adresse,tekst"
100 data 32,253,174,32,107,169,32,253,174,32,158,173,32,166,182,168,20
110 data 3,76,8,175,169,0,145,20,136,177,34,145,20,136,192,255,208
120 data 247,96,-1
```

## Memory Write

Med dette program, kan du rent faktisk skrive en tekststreng et vilkårligt sted i hukommelsen. Ja, indrømmer Kaptajn Poke, der er ikke meget mening over det; hva' skal det bruges til? Jo, ser du, du skriver en tekststreng i adresse f.eks. 49152, og bagefter, kan du f) den skrevet ud til p) skærmen igen ved hjælp af Memory Print programmet. Smart ikke?

## Flip Chars

Ja, endnu en karakter manipulations-udlistning fra den monotype Kaptajn Poke. Dette program drejer dit karaktersæt på en sådan måde, at de punkter i karaktererne der før pegede mod højre, nu peger mod venstre,

og omvendt. For sammenkørsel med **Big Chars**, skal du bare læse omkring fra midten af forklaringen til Upside Down, og sætte Flip Chars på Upside Down's plads.

program: flip chars

```
10 adr=50800
20 reada:ifa=-1then40
30 pokeadr+t,a:t=t+1:chk=chk+a:goto20
40 ifchk<>12809thenprint"der er en datafejl!":end
50 printchr$(147)chr$(18)" flip chars ":print:print"af bo r. petersen"
60 print:print"aktiveres med sys 50800"
100 data 120,169,51,133,1,169,216,133,252,169,48,133,254,133,35,160,0
110 data 132,251,132,253,132,34,162,3,177,251,145,253,136,208,249,230,252
120 data 230,254,202,16,242,169,55,133,1,162,3,138,72,152,72,162,7
130 data 177,34,160,0,106,72,152,42,168,104,202,16,247,132,168,104,168
140 data 104,170,165,168,145,253,136,208,224,230,35,230,254,202,16,217,169
150 data 28,141,24,208,88,96,-1
```

## Move Ram

program: move ram

```
10 adr=50000
20 reada:ifa=-1then40
30 pokeadr+t,a:t=t+1:chk=chk+a:goto20
40 ifchk<>8478thenprint"der er en datafejl!":end
50 printchr$(147)chr$(18)" move ram ":print:print"af bo r. petersen"
60 print:print"aktiveres med sys 50000,til,fra,indtil"
100 data 160,5,152,72,32,253,174,32,107,169,104,168,165,21,153,168,0
110 data 165,20,153,167,0,136,136,16,232,200,177,170,145,172,165,169,197
120 data 171,208,6,165,168,197,170,240,14,230,170,208,2,230,171,230,172
130 data 208,230,230,173,208,226,96,-1
```

—»Lækkert, nu kan jeg spare plads, og have min computers ram liggende i køkkenskuffen...« Sådan tænker du sikkert, men vi må skuffe dig. Kaptajn Poke udtaler

nemlig, at du faktisk kun kan rykke en del af din ram til en anden adresse. Hvordan, fortsætter Kaptajn Poke, kan du se når du kører Move Ram.



## Joystick Icon

Er du en af dem, der kan sidde og beundre GEOS, Jane, osv. i timevis, og spekulere over hvordan F..... man får en dum pil til at følge Joystickets bevægelser? Så har du løsningen her. Du starter programmet ved at skrive: **sys 50435**, den første farve pilen skal have. Derefter udtaler vores intergallaktiske udsending, Kaptajn Poke, at du kan rykke rundt med pilen ved hjælp af et Joystick i Port 2. I adresse 2, kan du aflæse hvilken karakter, der befinder sig under pilen. Dette lille program ændrer skærmfarven hver gang pilen rører ved bogstavet »a«.

**10 ifpeek(2)=**

**1thePoke53280,**

**1:Poke53280,0**

**20 90to10**

```
10 adr=50432
20 reada:ifa=-1then40
30 pokeadr+t,a:t=t+1:chk=chk+a:goto20
40 ifchk<>41329thenprint"der er en datafejl!":end
50 printchr$(147)chr$(18)" joystick icon ":print:print"af bo r. p"
60 print:print"aktiveres med sys 50435, farve"
70 print:print"deaktiveres med sys 50432"
100 data 76,51,198,32,253,174,32,158,183,142,39,208,170,162,1,142,26
110 data 208,202,134,3,134,166,134,168,134,169,138,160,62,153,64,3,136
120 data 16,250,78,16,208,14,16,208,160,24,140,0,208,185,82,198,153
130 data 64,3,136,16,247,169,50,141,1,208,169,4,133,167,160,127,78
140 data 21,208,56,46,21,208,169,27,141,17,208,169,86,162,197,76,69
150 data 198,173,25,208,141,25,208,169,13,141,248,7,198,3,16,4,169
160 data 1,133,3,166,3,189,80,198,141,18,208,240,3,76,129,234,173
170 data 0,220,74,176,33,74,172,1,208,192,50,240,63,42,72,206,1
180 data 208,198,169,16,15,169,7,133,169,165,166,56,233,40,133,166,176
190 data 2,198,167,104,74,176,35,172,1,208,192,242,240,28,72,238,1
200 data 208,230,169,165,169,201,8,208,15,169,0,133,169,165,166,24,105
210 data 40,133,166,144,2,230,167,104,74,176,46,170,172,0,208,173,16
220 data 208,74,176,6,192,24,240,86,208,10,192,0,208,6,78,16,208
230 data 14,16,208,138,72,206,0,208,198,168,16,10,169,7,133,168,198
240 data 166,208,2,198,167,104,74,176,51,170,172,0,208,173,16,208,74
250 data 144,6,192,80,240,37,208,11,192,255,208,7,173,16,208,56,46
260 data 16,208,138,72,238,0,208,230,168,165,168,201,8,208,10,169,0
270 data 133,168,230,166,208,2,230,167,104,160,0,177,166,133,2,76,49
280 data 234,120,169,240,141,26,208,160,129,78,21,208,14,21,208,169,49
290 data 162,234,140,13,220,141,20,3,142,21,3,88,96,250,0,128,0
300 data 0,224,0,0,120,0,0,126,0,0,63,0,0,63,0,0,30
310 data 0,0,27,0,0,1,-1
```

program: reverse screen

```
10 adr=50176
20 reada:ifa=-1then40
30 pokeadr+t,a:t=t+1:chk=chk+a:goto20
40 ifchk<>7129thenprint"der er en datafejl!":end
50 printchr$(147)chr$(18)" reverse screen ":print:print"af bo r. petersen"
60 print:print"aktiveres med sys 50176, (0/1/2) "
100 data 32,253,174,32,158,183,224,3,144,3,76,8,175,160,0,132,251
110 data 169,4,133,252,177,251,224,1,208,5,10,56,106,144,9,224,2
120 data 208,3,10,74,44,73,128,145,251,136,208,231,230,252,165,252,201
130 data 8,208,223,96,-1
```

## Reverse Screen

Med Kaptajn Poke's lille fikse rutine, kan de reverse skærmen som du lyster. Hvis du vil have skærmen omvendt (rev/inv), skal du

bare skrive: **sys 50176,0**, og hvis du vil have alt i reverse: **sys 50176,1**, og alt i inverse: **sys 50176,2**. Hurtigt og simpelt!

## File Spy

Har du en kopi, eller som den lille pirat du er, får du her et lille hjælpemiddel, som kan vise dig hvad der står i programmet uden at du behøver loade det ind. Kaptajn Poke siger, at du bare skal svare på hvad programmet hedder, og så kører rutinen automatisk med klatten.

program: file spy

```
10 input"programnavn";a$:open5,8,5,a$:printchr$(19);:poke198,0:a=peek(646)
20 get#5,a$:poke646,a:printa$,asc(a$+chr$(0)):ifst=0andpeek(198)=0then20
30 close5
```





### Skråt Scroll

Ja, ja da. Læserne af Kaptajn Peek og Poke, kan åbenbart godt lide scroll programmer, så her bringer Kaptajn Poke en af de sejeste scroll-rutiner set på denne side af Mælkevejen. Det er nemlig et skråt scroll, som kører fra toppen til højre af skærmen, til bunden til

venstre. Du kan faktisk skrive på skærmen samtidig med at scrollet kører, så der er desværre ikke mulighed for at regulere hastigheden.

Man kan angive scroll-farven, og scroll-teksten. **Isn't this fantastic?** - som man siger i England.

program: skråt scroll

**Bo Reestrup Petersen  
Casper Gjerris**

```
10 adr=49152
20 reada:ifa=-1then40
30 pokeadr+t,a:t=t+1:chk=chk+a:goto20
40 ifchk<>48225thenprint"der er en datafejl!":end
50 printchr$(147)chr$(18)" skraat scroll ":print:print"af bo r. petersen"
60 print:print"aktiveres med sys 49155,farve,tekst"
70 print:print"deaktiveres med sys 49152"
100 data 76,126,193,32,241,183,134,168,32,253,174,32,158,173,32,166,182
110 data 168,208,3,76,8,175,72,169,0,32,98,192,32,68,229,202,189
120 data 149,193,240,6,32,210,255,232,208,245,104,168,136,169,0,133,34
130 data 169,4,133,35,32,96,192,165,168,141,134,2,32,68,229,120,160
140 data 1,140,26,208,200,185,134,192,153,253,0,136,16,247,160,127,169
150 data 27,141,17,208,169,107,162,192,76,138,193,177,34,153,149,193,136
160 data 192,255,208,246,96,173,25,208,141,25,208,198,253,16,4,169,2
170 data 133,253,166,253,189,124,193,141,18,208,240,6,76,129,234,2,0
180 data 255,165,255,16,55,164,254,185,149,193,208,4,133,254,240,245,133
190 data 180,169,0,133,181,160,2,6,180,38,181,136,16,249,165,181,24
200 data 105,216,133,181,160,7,132,255,169,51,133,1,177,180,153,188,2
210 data 136,16,248,230,254,169,55,133,1,160,15,185,153,7,153,192,7
220 data 185,114,7,153,153,7,185,75,7,153,114,7,185,36,7,153,75
230 data 7,185,253,6,153,36,7,185,214,6,153,253,6,185,175,6,153
240 data 214,6,185,136,6,153,175,6,185,97,6,153,136,6,185,58,6
250 data 153,97,6,185,19,6,153,58,6,185,236,5,153,19,6,185,197
260 data 5,153,236,5,185,158,5,153,197,5,185,119,5,153,158,5,185
270 data 80,5,153,119,5,185,41,5,153,80,5,185,2,5,153,41,5
280 data 185,219,4,153,2,5,185,180,4,153,219,4,185,141,4,153,180
290 data 4,185,102,4,153,141,4,185,63,4,153,102,4,185,24,4,153
300 data 63,4,136,48,3,76,198,192,162,0,160,0,30,188,2,144,3
310 data 169,78,44,169,32,153,24,4,153,25,4,200,200,232,224,8,208
320 data 233,198,255,76,49,234,0,250,120,169,240,141,26,208,160,129,169
330 data 49,162,234,140,13,220,141,20,3,142,21,3,88,96,-1
```





# DANSK MEDIA DATA

Kochsgade 49, 5000 Odense C  
Tlf. 09 12 55 44 - Giro: 7 19 19 52

**Alle priser er incl. moms**

STAR NL 10

**3198.-**

IBM - CBM - CENTR.

## KVALITETS PRINTERE:

PANASONIC	KX-P 1080	Kr.	2998,00
PANASONIC	KX-P 1091	Kr.	3498,00
PANASONIC	KX-P 1092	Kr.	4498,00
PANASONIC	KX-P 1592	Kr.	5998,00
PANASONIC	KX-P 1595	Kr.	6998,00
PANASONIC	KX-P 3151	Kr.	5498,00
OKIDATA	ML 182	Kr.	2498,00
CITEZEN	120 D	Kr.	2498,00

**NEC P6 5990,-**

Incl. Cent. Interface el. MPS 2000

**NEC P7 8498,-**

Incl. Cent. Interface el. MPS 2010

**Amiga Paralelstation**

(1 x 880 Kb 3 1/2" diskstation) **2198,-**

**Amiga dobb. Paralelstat.**

(2 x 880 Kb 3 1/2" diskstation) **4498,-**

**Amiga 256 KB RAM: 798,-**

**AMIGA** 512 Kb  
m. monitor

**11.000,-**

PC 128 Commodore **2598,-**  
PC 128 D Commodore **5898,-**

**PC 10 II** m. monitor  
**13.998,-**

**HARDDISK SEAGATE 20 MB** (Inkl. Controller & Kabel): **4498,-**

**QUICKSHOT II  
TURBO  
89,-**

## JOYSTICKS

Quickshot IX.....	kr. 89,-
Quickshot II.....	kr. 49,-
Medalist De Luxe.....	kr. 59,-
Comp. Pro 5000.....	kr. 109,-
Konix Speedking.....	kr. 109,-

10 stk. Neutral Disk. 1D.....	<b>65,-</b>
10 stk. Neutral Disk. 2D.....	<b>85,-</b>
10 stk. Makell. CF 2D-3".....	<b>348,-</b>

10 stk.  
**3 1/2" 2DD  
kr. 198,-**

## FRAGT

0-5 kg.....	kr. 25,-
5-10 kg.....	kr. 35,-
10-20 kg.....	kr. 65,-

**BETALING: Forud på cheque/giro - El. pr. efterkrav**



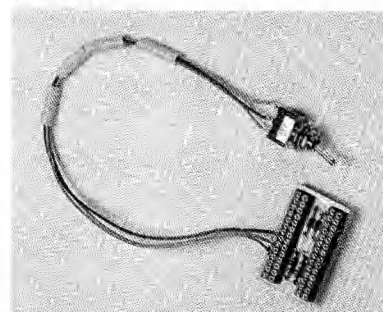
### Skuren i ørene

Jeg hader den lyd! Altså lyden af diskdrivet, der hamrer mod stopklodserne, når et spor 41 skal aflæses, eller en anden obskur forteelse skal finde sted, for at software-firmaet kan sætte en stopper for kopieringerne. Men som vi alle ved er det forgæves. Men virkningen er den samme på drivet. Kaos i justeringe. Derfor er et lille kit fra firmaet Robtek (009 44 1184 74457) meget velkomment. Det klarer justeringen af diskdrives fra Commodore, hvad enten det gælder hastigheden (300 omd./min.) eller spornøjagtigheden. Samtidig er der et rensekit med og altsammen for omkring 250 kroner.

### Omsugning uden problemer

Turen fra 128erens Basic 7.0 til 64'erens mere jordnære version 2.0 kan ofte blive en frustrerende oplevelse. Man skal gemme alle de programmer og andet, som er i 128'eren for ikke at miste dem, idet computeren reesetter sig selv, hvis der skiftes om mellem de to modes. men ikke hvis man bruger en lille 20 DM dims fra firmaet DELS Elektronik i Vesttyskland (009 49221 517081). Det er en lille omskifter med en EPROM-sokkel, monteret med en 27256 EPROM samt en lille omskifter kontakt. **Prøv DC Trading 08353344 om de ikke også har fået enheden hjem.**

(foto 1)



1.

### Alt udsolgt

- Vi måtte ligesom den øvrige brance bide negle i november. Computersalget var stort set gået i stå. Men 14 dage tre uger før jul gik der hul på bylden. Og lagrene blev tømt, siger marketingsdirektør Donald Tanghus, **Commodore Data A/S.**

Men efter jul bed Tanghus stadig negle. For nu kunne han konstatere restordre-sedler på alle maskiner. Det er der flere årsager til. Dels er der nye typer Amigaer på vej, som du kan læse om i en anden artikel. Og dels har salget af den gamle slået alle forventninger.

Men også gode gamle 64 har overgået sig selv, mens salget af 128eren har været som forventet »godt«, som Commodore siger det. Men i februar skulle man igen være leveringsdygtig i disse maskiner.

### Kom til kort

Et alternativ til EPROM er ved at vise sig. Det Vesttyske firma **REIS-Ware** (009 496542 2086) har nemlig fået styr på de Soft Card's, man for nogen tid siden bebyede ville komme til C64. Nu er de der tilbudt som et sæt til 368 DM. For de ca. 1.500 kroner får man følgende: en Soft Card Adapter, fem softcards, hvoraf den ene er en Soft Card Generator, en program-adapter, som omsætter signalerne

fra en almindelig EPROM-brænder til soft-card formatet og en brugsanvisning. Der findes p.t. to typer kort. Et 16 Kbyte kort (30 DM) - som dem der er med i sættet - og en 32 Kbyte (40 DM). Og der kommer snart et tredje en 256 Kbyte. Et eller flere programmer kan føres over på kortet, og de er så klar til brug. Soft Card Generatoren gør det bl.a. muligt at generere de nødvendige menuer til flere programmer på samme kort. Adapteren bruges i Expansion-porten.

(foto 2)

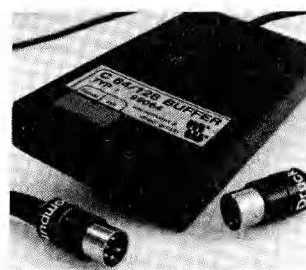
### Nul ventetid

Nu skulle det være slut med at sidde og vente minut efter minut, mens ens printer - l a n g s o m t - får møvet sig gennem strømmen af tegnkoder. Forudsætningen er et modul, som firmaet **Wiesmann & Theis**, i Vesttyskland har fremstillet. Det er en buffer på henholdsvis 32 Kbyte (198 DM) eller 64 Kbyte (248 DM), som er forsynet med en reeset funktion og en initialiseringsknap. Enheden kan bruges også til at ændre ASCII koder og det på både 128 og 64'erne. Dansk forhandler **Betafon 01 31 02 73.**

(foto 3)

### Sætter Jane i skyggen

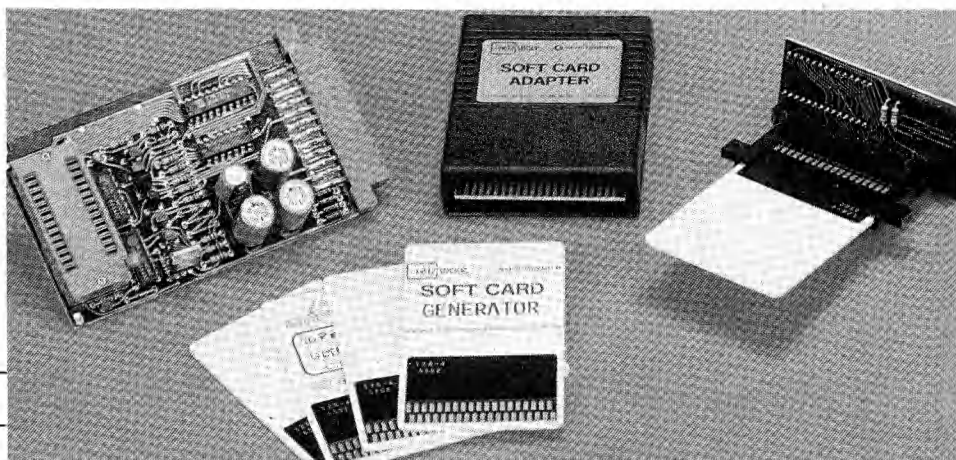
Som en anden Tarzan kommer nu modulet der sætter Jane i skyggen, og Geos ud i solsystemet: Det er det tyske »Magic-Formel«. Her er noget at hente til alle 64-



3

ejerne. Og et lignende modul er lige på trapperne til 128eren, som udnytter den maskinens større kapacitet og dens CP/M muligheder. Men her er blot nogle af de ting modulet byder på: Floppy speeder (25 gange hurtigere save/load) og bl.a. backup på 40 sekunder - kører også på 1570/71, kassette speed-up, Window betjening via mus eller joystick f.eks. af diskkommandoer, Tegneprogram med bl.a. zoom og muligheden for at definere egne pensler, f.eks. ved at tage en del af et billede og bruge det - som det kendes fra Amiga, Hardcopy af tekst og grafiskskærme - mange printerdrivere er med i modulet, Freezer - guf for pirater, Basic-udvidelse med 20 grafik og 30 DOS og toolkit kommandoer, Maskinmonitor, 2 trins (macro) assembler, Centronics parallel printer port. Modulet kan styres via software også for hovedafbryder. Modulet er fremstillet af **Grewe Computertechnik**, i Vesttyskland (009 492361 181354) og kos-

2







4

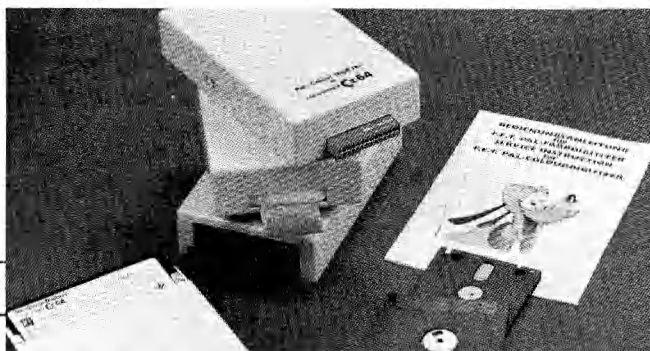
ter knap 200 DM. Det er en videreudvikling af Formel 64 modulet.

### Video Video

Video-digitalisering er ved at blive populært også i det lidt mere jordnære plan. Hidtil har den største hindring været computernes manglende plads til de mange billedinformationer, men RAM'en er vokset på de fleste maskiner. Men f.eks. Commodore 64 og 128'er har i denne sammenhæng ikke for meget plads. Derfor er det dobbelt velkomment, når der åbner sig en realistisk mulighed for at lave digitalisering. Det gør der med **Füle Electronic Trading (00949 6074 26429)** tre digitaliseringsprogrammer. Der er tale om et til C64, et til Amstrad 6128 og et til Atari 520ST. Opløsningen er henholdsvis 160 x 200 i 16 farver, 160 x 200 i 27 farver (ikke alle samtidig) og 384 x 240 i 16 eller 64 farver. Priserne er 299, 369 og 449 DM henholdsvis. Sættet består af et modul, en diskette og en vejledning.

(hertil foto 6)

6

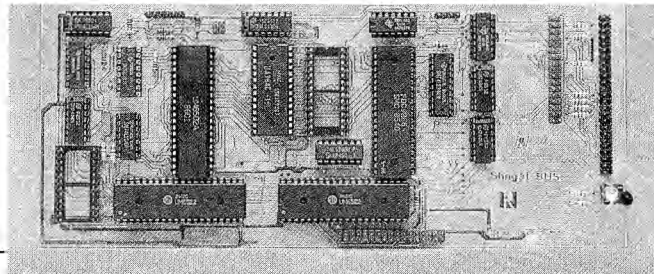


### Stjerneklart

Hvis du nogensinde har besøgt et planetarium - eller har gidet kaste et blik på stjernehimlen - er du sikkert blevet facineret af »alt det derude«. Disse oplevelser er svære at få ind på en skærm, men det er tilsyneladende lykkedes for **DTM i Vesttyskland (00949 6121 47989)** i programmet Planetarium. Med en C64 og programmet kan stjernehimlen på både den sydlige og den nordlige halvkugle iagttages under varme og trygge forhold foran TV-skærmen. Man kan vælge sig ethvert betragtersted på kloden og så se til alle verdenshjørner i større eller mindre detaljerigdom. Masser af andre muligheder byder der på f.eks. udvælgelse af et objekt, som findes automatisk på stjernehimmelen. I modsætning til f.eks. programmet »Sky travel« (som ellers er udmærket) kommer man ikke så let ud i en situation, hvor man ikke ved, hvad der er op eller ned, idet man i Planetarium har en kunstig horisont samt en mængde andre positions-oplysninger fremme på skærmen hele tiden.

(hertil foto 7)

8



### Når hjertet slår fire gange så kvikt

Hvis der er noget hardware-firma, hvis hjerte slår specielt for C64, er det det vesttyske **Rochmöller i Bonn (00949 228 659980)**. Og nu slår hjertet endog fire gange så hurtigt. Teknikkerne har nemlig lavet en udvidelse, som sætter C64 i stand til at køre med 4 MHz taktfrekvens mod de sædvanlig 1 MHz. Da det sker gennem indsættelsen af en ægte 16 bit CPU til erstatning for 6510'eren er der også andre fordele at hente, bl.a. et større adresseringsområde. Den nye CPU emulerer 6510'eren, og det giver fart over feltet i f.eks. grafikprogrammer. Men man kan også med den nye enhed sætte hastigheden ned til det halve, hvis man har besvær med at følge med i et arcade-spil. Samme firma har også lavet et par udvidelser til diskstationerne. Dels en helt ny speed-system »Mach 71«, der skulle være bedre end alle øvrige (endnu engang), men dels også en helt ny bus-forbindelse. Og her bliver det interessant. For med denne Shugart-kompatible bus kan enhver type disksta-

tion sluttes til din C64. Det betyder, at du kan købe den billigste 5¼", eller 8" eller 3½" diskstation og få den formateret og iøvrigt til at fungere 100 pct. som var det en 1541 eller 1571, hvis diskstationen er dobbeltsidet. Der kan også sluttes flere forskellige, hvis det ønskes - diskette stationer til den nye bus. Softwaremæssigt er der ingen forskelle - man kan skaffe sig adgang til hver enkelt bit på disken via de vante kommandoer. Men fysisk er der naturligvis forskelle. Man kan altså ikke bruge en disk produceret med en 1541, og så bruge den på et hvilket som helst andet 5¼" diskdrev. Men firmaet planlægger en udvidelse, så man kan indlæse f.eks. disketter indlæst under PC DOS format. Det betyder direkte adgang til data lagret på disketter af fremmede computere. Priserne på de tre enheder er 398 DM for 4 MHz enheden, 298 DM for speederen og 498 DM for Shugart-bus systemet. På den måde er det utroligt billigt at få sig et dobbelt diskette anlæg i 1571 stil.

(hertil foto 8)

### Ram cartridge som diskteststation

D/C Trading (igen!) lander nu en ram disk til 64'eren. Ram disken der er på et cartridge, er på 64 Kilobyte. Systemet kan fungere som en ekstra diskteststation, det vil sige at du kan åbne en sequentiell fil på ram disken der har device nummer 7. Efter brug af programmet, kan du så lave det sådan, at den smider filen fra ram disken over på diskteststationen (ikke noget den gør automatisk, men det kan du lave i dit program). Du kan og-



så opbevare det på modulet, også efter at du slukker for computeren. Her skal du dog lige huske at slå din power supply til, for ellers er dine filer tabt.

**D/C Trading har telefon 08 35 33 44.**

# Newsdesk

## 72 rom bank system

72 rom bank system, er navnet på et af de produkter, som D/C Trading har med at gøre. Systemet er da også virkelig fint, da det har temmelig mange finesser, som alt i alt giver en god opfindelse. Modulet har en funktion, der kan justere hovedet på din båndoptager. Modulet har nogle forskellige båndturboer, samt et par programmer til diskettestationen, som skulle speede den lidt op. Den bedste ting ved modulet er funktionen flash coder. Flash coder gør det nemlig sværere for piraterne at rette i dit program. Denne rutine udregner nemlig en checksum på det program du har lavet, og hvis denne checksum bliver ændret, så kommer der verdens hurtigste formatering på disketten, der er på under 1 sekund. Så pas på, når du prøver dit program efter at den har været igennem rutinen, for hvis du retter i det, efter at det har været igennem flash coder, så er det bare sure timer at du har brugt på at lave dit program.

**D/C Trading sælger herligheden for cirka 500 kroner, på telefon 08 35 33 44.**

## Verdens hurtigste copyprogram

Er du den heldige ejer af det nye Dolphin DOS til din sløve 1541?.. Hvis du er, så kan du for en beskedent sum penge af bare sølle 75 kroner komme i besiddelse af en af verdens hurtigste kopieringsprogrammer. Kopieringsprogrammet kan rent faktisk kopiere en hel disketteside paa under 30 sekunder (tredive sekunder). I den tidsregning er den tid det tager for at vende disketter dog ikke medtaget.

Kopieringsprogrammet får følgeskab af et andet kopieringsprogram, der også kun virker med Dolphin Dos i den 64'er eller 128'er i 64 mode. Dette program kopierer enkeltfiler over med en enorm hastighedsforøgelse. Der er tale om 30 gange hastighedsforøgelse ved load, samt 15 gange hurtigere ved save, saa der er noget der siger mig at Dolphin Dos vil noget.

**BETAFON giver nærmere oplysninger, hvis du ringer til dem på telefon 01 31 02 73.**

## 320 KB på onkel 64

Ja!, du læste rigtigt. Det kan rent faktisk godt lade sig gøre at have 320.000 bytes fri på den gamle onkel 64. Hvis man skal tro et nyt produkt fra D/C - Trading i Nibe, så kan det faktisk godt lade sig gøre, og dermed slipper du for de sølle 39 K, som 64'eren er i besiddelse af. Ram udvidelsen går ud på at computeren bliver delt op i 5 sektioner, med 64 K i hver af sektionerne. Systemet giver dermed mulighed for at arbejde med fem forskellige ting på en gang, en stor fordel hvis junior vil spille, mens far holder pause med sit budgetprogram. Det er utroligt nemt at finde rundt i de forskellige sektioner, det sker nemlig bare med et enkelt tastetryk!!.

Der medfølger også fire forskellige Hardcopy rutiner, samt to forskellige tegnsæt i to forskellige matrix størrelser. Systemet skal indbygges i din 64'er, dette er dog med i prisen, som er på 2.198,- **D/C Trading telefon 08 35 33 44.**

## 4 programmer til plus4/c16

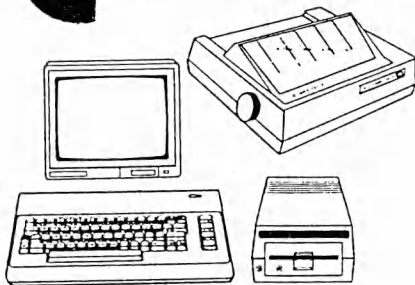
Der er tre seriøse programmer på vej til computerne. Det ene er et tekstbehandlingsprogram, der hedder Turbo tekst. Det andet er et turbo system, som kan få speedet din båndoptager op, så den kører 10 gange hurtigere end normalt. Det sidste er et database program, så du kan holde lidt styr på hvad der foregår (nej, det har ikke noget med modems at gøre!!).

Supersoft kan give dig nærmere oplysninger om disse hvis du ringer til dem på telefon 04 30 51 00 (supersoft er flinke, så de betaler telefonregningen).

## 128'er med 256/640 KB ram.

Så kom de udvidelser til 128'eren endelig. Efter en lang vej for at finde her til landet, skulle de nu ligge ude i din lokale Computer-shop. Som du jo nok har hørt før, er der tale om to moduler med henholdsvis 128 og 512 KB ram, det vil sige at hvis du køber (ja, de koster også penge) 512 KB versionen, kan du virkelig få din stakkels 128'er op på samme bølgelængder som en rigtig pc'er, med 640 KB ram.

Sammen med udvidelserne medfølger der også to disketter. Den ene diskette indeholder en ram test rutine, der kan teste din ram efter at du har fået sat din udvidelse i userporten (ups! var der nogle modem freaks der røg fra?). Den anden diskette indeholder et forbedret CP/M, end den version som Commodore lancerede i sin tid sammen med 128'eren. Denne nye udgave af CP/M, giver der gode muligheder for at udnytte din udvidelse på 640 KB rigtigt.



DISKETTECHOK IGEN!



6,95

Landets billigste!

VI HAR ALT!!

HARDWARE

SOFTWARE

TILBEHØR

Final Cartridge 645,-

Gratis katalog  
tilsendes



HOME DATA

06-179499

v/ E & L Nielson Birksøvej 8, 8240 Risskov.



# COMMODORE

## GREMLIN GRAPHICS

Den danske program- og tilbehørs-grossist **Quicksoft**, har nu den fornøjelse at være dansk distributør for det engelske softwarehus Gremlin Graphics. Det betyder at man vil bestræbe sig på at have Gremlin's mange udmærkede programmer på lager, og ikke mindst at nye titler når frem så hurtigt som muligt.

## REVOLVERSVINGER

Wildwest-adventuren **GUNSLINGER** er på vej til C-64. Teknisk set minder det en del om Mindshadow og Borrowed Time, men det er nu ikke Activision, men derimod det ligeledes amerikanske Datasoft, der svinger med skyderne.

**GUNSLINGER** er en historie for adventure-begyndere, med masser af grafik og en menustyringsmulighed for folk, der bare ikke kan slippe joysticket.

## BIG TROUBLE IN LITTLE CHINA

Filmen med den lidt besynderlige engelske titel, der er blevet til den ikke stort bedre danske »Hvem Springer Kineserne for?« kommer nu som computerspil. Det er Activisions Electric Dreams, der har købt retten til at benytte sig af den massive reklameindsats, filmselskabet allerede har gjort for produktet.

Her får du så selv chancen for at rode rundt under Chinatown i Los Angeles, i kamp med mystiske monstre og magiske tilskikkelser. Man skal endda styre hele tre af filmens helte, der hver kæmper på sin egen måde, for at overvinde en gammel kinesisk mandarin, der truer med at vinde ver-

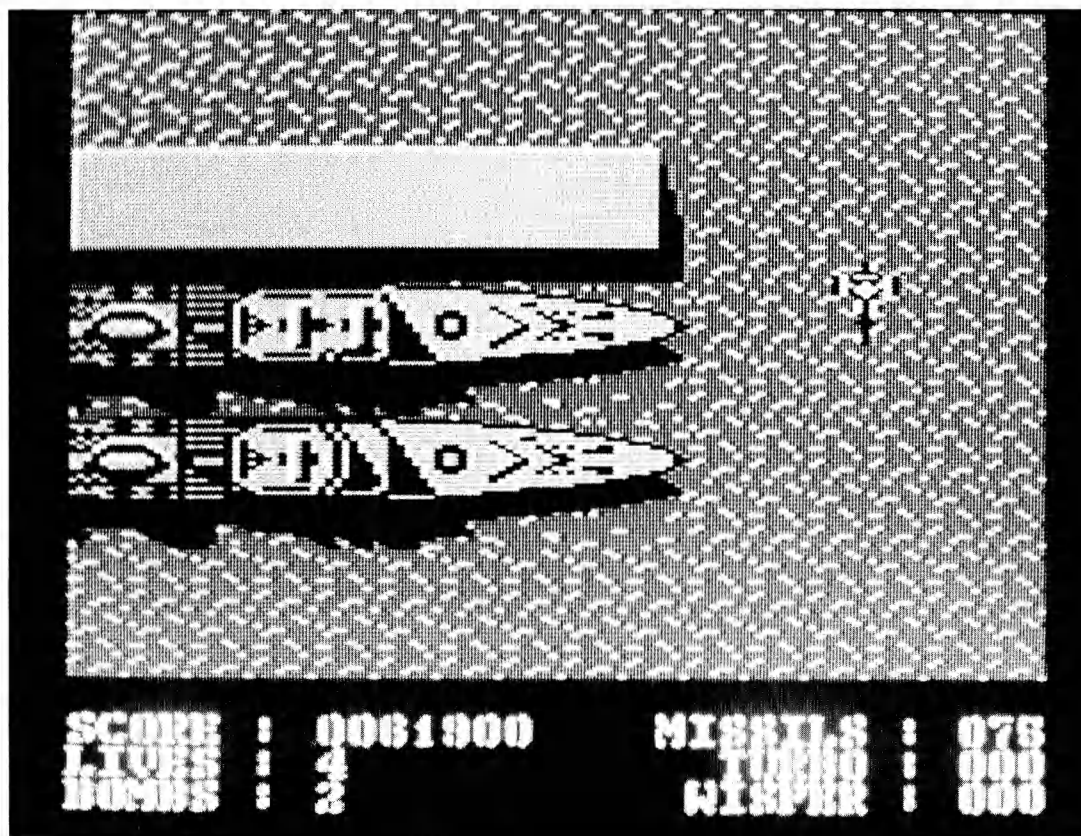
densherredømmet. **BIG TROUBLE IN LITTLE CHINA** var oprindeligt planlagt til november '86, så med lidt held er det ude snart.

## BLOB, BLOB, BLOB

Efter krigsskibssimulatoren **Destroyer** kommer Epyx nu med en titel mere i samme genre. Man fristes til at sige at de er gået mere i dybden denne gang. **SUBMARINE** er navnet, og så kan man jo selv prøve at gætte resten. Hvis vi kender Epyx ret så bliver det jo nok værd at se på, men foreløbig har vi altså kun en titel.

## KELE LINE

Vikingerne fra Slangerup arbejder stadig ihærdig for at erobre den ganske computerspillende verden. **Kele Line** har 5-10 titler undervejs, først og fremmest arkadespil til Commodore 64.



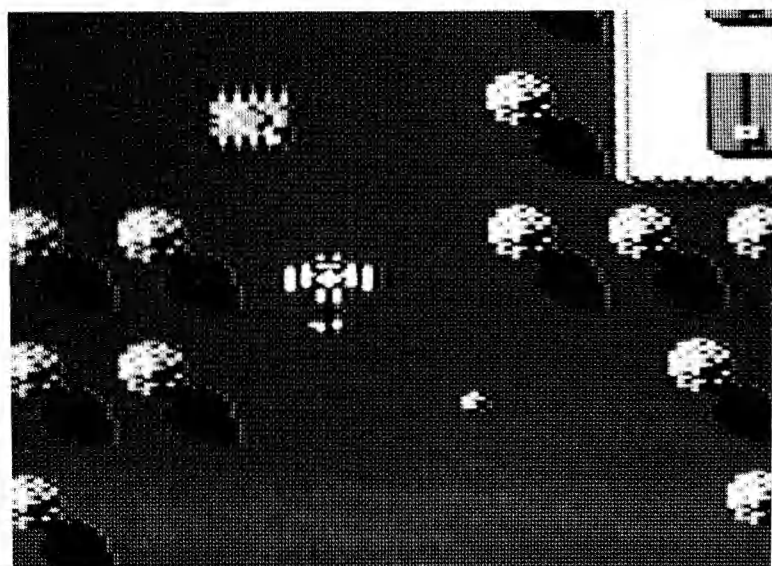
Næste udspil, **TIGER MISSION**, er netop af denne type. Hvis man kender arkademaskinen Tiger-Heli vil man kunne se hvor inspirationen er kommet fra.

**TIGER MISSION** indeholder alt hvad man kan forvente i denne genre. Masser af fjender, flere levels, ekstra liv, smart bombs, o.s.v. Og selvfølgelig flot lyd og grafik.

Programmeringen er foretaget af Thomas Larsen, assisteret af Viet Nguyen. Gra-

fikken er ligesom på The Vikings lavet af Torben Bakager og for lyden står (også igen) Ben Dagliesh fra det engelske W.E. Music.

**TIGER MISSION** skulle oprindeligt have været ude før jul, men er ligesom The Vikings blevet forsinket. Kele Line håber dog snart at have den klar. Og forresten, det ville jo heller ikke ligne en rigtig international software-producent, hvis ikke programmerne blev behørligt forsinket.





Afdelingen for fup og fiduser er igen på banen, denne gang i den hidtil største udgave. Springfyldt med tip og tricks, så du kan få endnu mere ud af dine spil.

Traditionen tro begynder vi med nogle små, hurtige tirck som ikke kræver alt det der sjov med RESET.

Første trick kommer fra Christian Lyng i Skibby:

Prøv at trykke SHIFT + G i Kung Fu-Master, men husk! Det virker kun i level 1.

BMC skriver:

Hvis du ejer Rambo, har vi her et trick (kun for COM-MODORE ejere med to joystick). Når du har befriet alle fangerne, og er kommet nord for skoven kan du trække joystick 1 tilbage, og trykke FIRE samtidig med at du styrer lige ud med joystick 2 (fed effekt).

Jan Pedersen fra Slagelse har sendt os en liste over venner og fjender i Infiltrator. Det er jo rart at vide hvor man står.

Venner: Napels, Haymish, Gizmo, Seth, Whipple, Gamar og Waymish.

Fjender: Rattie, Scum, Zippy, Buzz, Boomer, Rhambow, Kommie.

(Bare for at drille kunne jeg være kommet til at bytte om på venner og fjender, eller hva??).

Som det ikke kan overraske faste læsere af denne spalte, er der kommet et brev fra Brian Steen Jensen i Nyborg:

FUNGUS: Indtast følgende på high-score tavlen: EASY GAME.

Og så slutter vi den lette afdeling af med et Amstrad-tip til Galactic Plague: Hold CTRL + R nede samtidig. Det giver bonus og man går videre til næste bane.

Indsendt af Morten Sternberg Jensen, Køge.

Her kommer så denne måneds snydepokes:

Dig Dug  
POKE 10473,255  
Thomas Jørgensen  
Brørup

Up'n'Down  
POKE 3888,128  
Steen Jepsen  
Lemvig

Donkey Kong  
POKE 12118,234  
Peder Rasmussen  
Fredericia

Pitfall  
POKE 5393,255  
Peder Rasmussen  
Fredericia

Green Beret  
POKE 14823,127  
Lars Ole Dybdahl  
Århus

Frantic Freddie  
POKE 34535,24  
POKE 31887,1  
Mads Jakobsen  
Harlev

Jeg gik faktisk rundt og troede at vi havde bragt nok pokes til Ghost'n'Goblins, men her er et par stykker til:

POKE 7699,3  
gør spillet sværere  
POKE 7699,2  
gør spillet lettere

Ghost'n'Goblin-pokene kommer fra Søren Knudsen i Mundelstrup, og hans brev er slet ikke slut endnu. Han har også lige en stribe almindelige uendeligheds-pokes, han skal af med:

Bruce Lee  
POKE 5677,128  
POKE 5686,128

Chiller  
POKE 22957,173

Blagger  
POKE 3560,8

Burnin' Rubber  
POKE 18432,173

Jet Set Willy  
POKE 11345,33

Pitfall  
POKE 5393,255

Pooyan  
POKE 20634,173

Quest for Tyres  
POKE 7341,99

Shamus Case 2  
POKE 15476,176

Miner 2049  
POKE 9450,173

Manic Miner  
POKE 16571,173

Hunchback  
POKE 9521,44

Fort Apocalypse  
POKE 36339,153

Clowns  
POKE 3566,255

Black Hawk  
POKE 8289,99

Snokie  
POKE 33242,255

Frantic Freddie  
POKE 34535,24



Kim Møller fra Lystrup har sendt os en lille vejledning til Bombjack:

Indlæs programmet:

**RESET:POKE 4258,240:**

**POKE 4259,48:SYS 2086**

Og det bringer os så frem til månedens sidste indslag, nemlig resten af Brian Steen Jensens brev. Han har et andet trick til Bombjack:

**POKE 5112,0**

**SYS 3101**

Og et til WARHAWK:

**POKE 27090,234**

**POKE 27091,234**

**POKE 27092,234**

**SYS 24604**

Og IRIDIS ALPHA:

**POKE 23060,76**

**POKE 23061,30**

**POKE 23062,90**

Eller

**POKE 16411,antal liv (0-120)**

**SYS 16384**

Og FAIRLIGHT:

**POKE 34413,234**

**POKE 34414,234**

**POKE 34420,234**

**POKE 34421,234**

**SYS 20992**

Jan Berg:

I Commando kan man inden man starter skrive Poke-2180,255 og så har man 255 liv.

I Miner 2049 kan man når man er på en bane holde FIRE knappen på Joysticket ned i 10-20 sek. og man går videre til næste bane.

I Ghostbusters er koden:

F1

J.N (RETURN)

YES (RETURN)

C64 (RETURN)

Og sidst men ikke mindst er det selvfølgelig ikke forbået Brians opmærksomhed at jeg i sidste nummer kom lidt i bekneb for en ordentlig Boulderdash-poke. Boulderdash er tilfældigvis Brians speciale, så.....

»Jeg så at der var en læser der spurgte om pokes til Boulderdash, og jeg så også at I besvarede spørgsmålet med nogle pokes, men her har jeg en bedre løsning. Med de pokes nedenunder, kan man nemlig begynde fra enhver grotte med 'neverending lives'«.

**BOULDERDASH 1:**

**POKE 35589,234**

**POKE 35590,234**

**POKE 34930,240**

**POKE 34931,2**

**POKE 34944,2**

**POKE 34948,1**

**POKE 34962,234**

**POKE 34967,20**

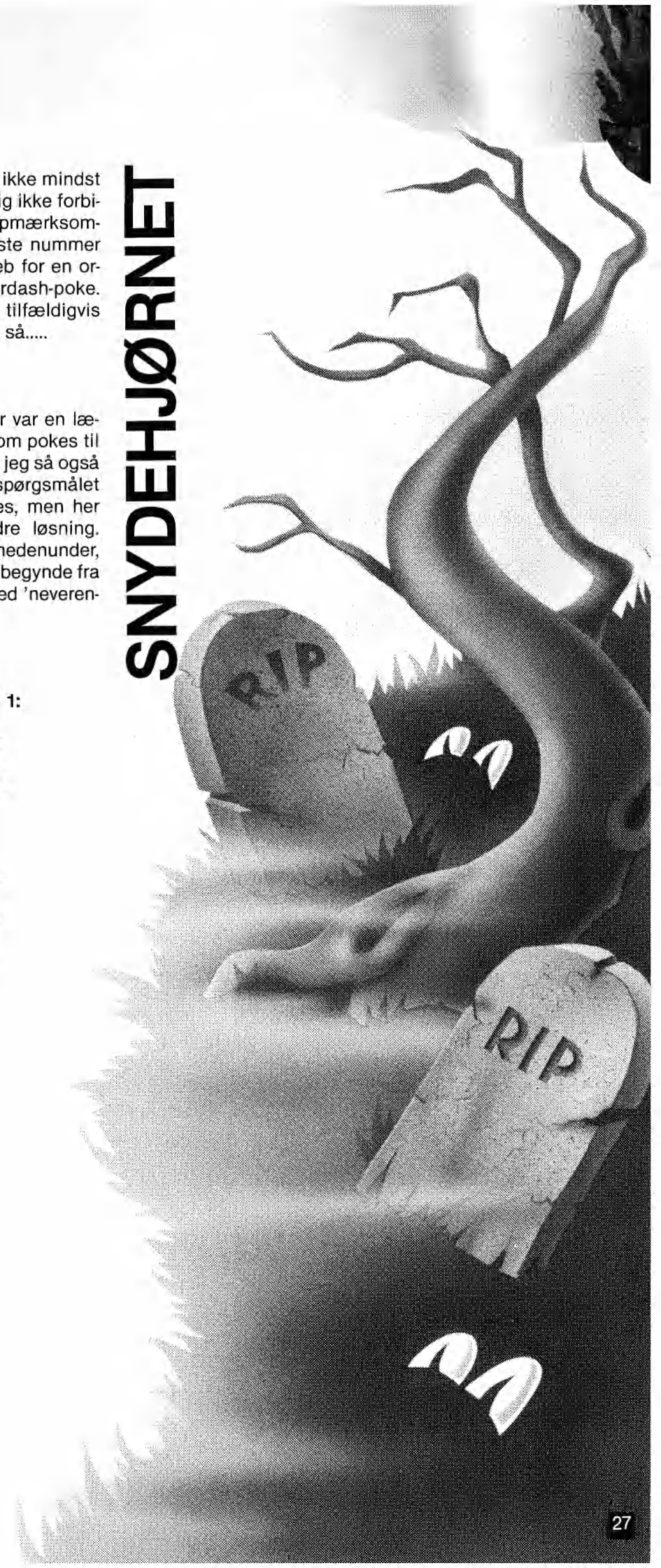
**POKE 34963,234**

**POKE 34971,1**

**POKE 32924,40**

**SYS 36457**

## SNYDEHJØRNET



**Commodore spiller hårdt ud i de kommende måneder. Amigaen får selskab af et par venner. Det bli'r til både en store- og lillebror. Og måske sker fødslen allerede i februar. Men IC RUN er selvfølgelig først med den glædelige nyhed om familieførøgelsen.**

Ingen havde ventet Commodores nye baby så hurtigt. Og ikke nok med det. For det forventes, at selskabet nedkommer med tvillinger. Amiga 2000 og Amiga 500 skal ud i samfundet.

Men for Amiga 1000 er eventyret slut. Efter nogle måneder med forrygende succes vil der næppe komme mange flere af slagsen frem til de tomme hylder hos Commodore på Jens Juulsvej i Århus. 2000 af disse herlige maskiner fik deres vej ud i samfundet fra denne adresse, inden årsskiftet. Det er tre gange så mange, som selv de vildeste fantasier hos Commodore tillod. Så smilene er fremme hos staben.

Ikke mindre er glæden over det, som er på vej. For kan man på få måneder (med maskiner af bastardklasse) sælge så mange maskiner, hvad kan det så ikke blive til i fremtiden? Maskinerne, som står ude hos folk idag, er både den amerikanske model - dem er der Gud ske Lov ikke så mange af og så den fælles-europæiske, samt nogle få danske. For dem har man kun kunnet få i de seneste to måneder af 1986.

Og hvordan bliver de så disse små (store) ny? Det kan man nok bedst se i det skema, som jeg har stillet op. Tilsyneladende er der ikke de store forskelle. Men pas på. Det er de afgørende forbedringer, som er sket. De strategisk rigtige steder er der sat ind med mere tidsvarende enheder, og hvad

der er endnu bedre: Man har lyttet til kritikerne.

Jeg skal prøve at forklare, hvorfor fremtiden synes lys for Commodore. Dels er der den almindelige accept af Amigaen som et pragtbarn. Og med de modifikationer, som tyskerne har tilføjet - bl.a. Sidecar konceptet - har man også fået gang i salget og dermed motiveringen af software-fremstillerne i orden til at skyde den fornødne energi i Amigaen. Det forstærker igen køber interessen osv. Spiralen drejer. Der er boom i Amiga. Vesttyske software-huse er ligesom de engelske på head hunting

efter programmører. Salget i Vesttyskland er egentlig ikke særligt stort sammenlignet med Danmark, men tilliden er til stede fortæller journalisterne.

Amigaen blev således valgt til årets computer af en række europæiske og amerikanske tidsskrifter med mere end dobbelt så mange point som nummer to: Atari 1040ST/520ST. Og netop denne maskine er ellers en salgssucces i Vesttyskland - modsat næsten ethvert andet sted på kloden.

## Historien om Mini og Maxi

Storebror Amiga 2000 er ikke bare en maskine. Den er et helt system. Den strækker sig fra en kombination af Amiga/Sidecar, som vi kender det i dag, og til en maskine, hvor det er svært at fatte, hvad den egentlig kan. Det er ikke set i lignende maskiner før.

I opstillingen er der derfor to konstellationer. En Mini og en Maxi. Lad os engang se, hvad der adskiller Amiga 1000 - altså den kendte størrelse - og Amiga 2000 Mini.

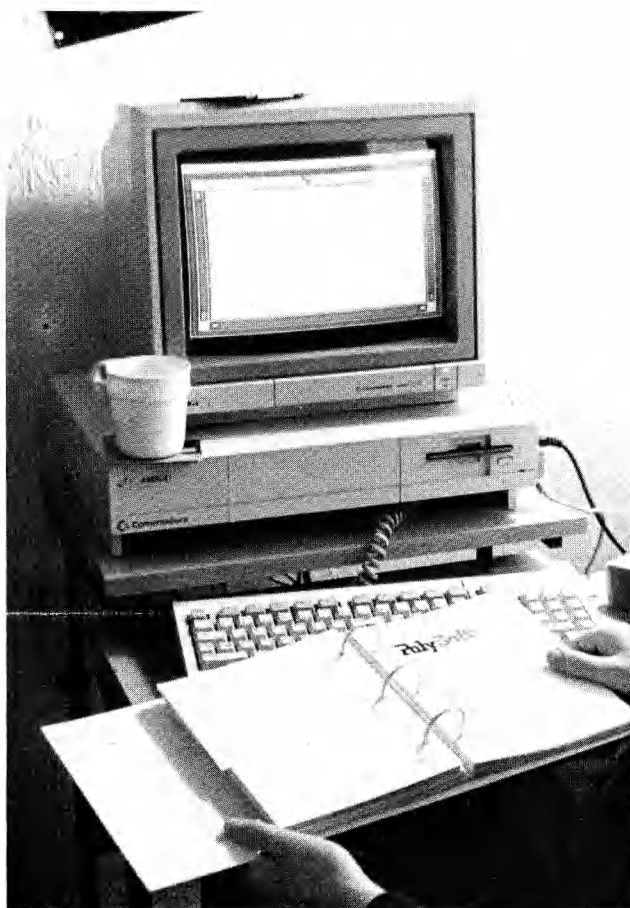
Ja, den nye model har f.eks. ingen composite video udgang af den simple grund, at man finder den overflødig, idet maskinen leveres med en RGB analog/digital udgang og monitor i tilsvarende høje kvalitet.

- Men der vil blive mulighed for en composite løsning, hvis folk absolut ikke kan leve uden. Det bliver i form af et udtag fra maskinens indre, oplyser udviklingschef Jan Nymann hos Commodore i Danmark.

Resten af forskellene er på plus siden. Commodore har ikke prissat denne maskine. Men den »kommer til at koste på den rigtige side af 20.000 kroner« siger en sædvanligvis velunderrettet kilde i huset.

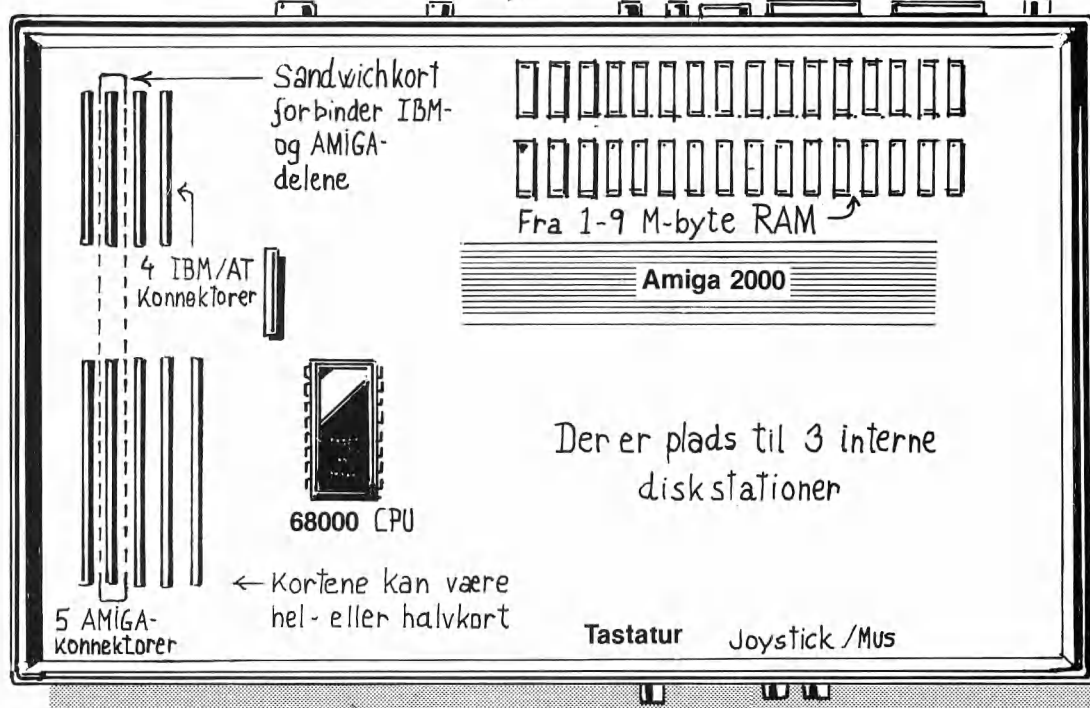
For disse penge får man en komplet Amiga, som den kendes i dag, og en komplet Sidecar med på følgende formel:

Der bliver et printlay-out, som vi har skitseret det her





RGB digitalanalog  
Composite video  
Amiga 2000 maxi  
Stereo  
Serial RS232  
Disk Interface  
Parallel Centr.  
Medi



## Amiga

# Premiere

på siderne. Der bliver en 68000 CPU, samme åbne koncept som på Amiga 1000, således at alle soft- og hardware kan bruges også på 2000. Men ikke nødvendigvis den modsatte vej!

Der bliver desuden fem Amiga konnektorer med 100 ben. Samt fire IBM konnektorer med 86 ben. Disse kan forbindes via et sandwichkort, men ellers er der ingen forbindelse.

Det store antal udvidelsesmuligheder betyder også, at selve CPU-kassen bliver større. Den får desuden plads til tre diskenheder. Det kan være hvilken som helst kombination af 3,5", 5,25" og harddisk i 20 eller 80 Mbyte.

Mini bliver født med en 3,5" disk på 880 Kbyte som kendes i dag.

Men afgørende nyt er også den kommende Agnus speciel-chip. Den tager sig af DMA operationerne (Direct

Memory Acces). Og hidtil har den kunnet adressere 512 Kbyte. Nu bliver det 2 Mbyte. Det åbner muligheder for hurtigere transport af data internt, idet der kan overføres 4 Kpixel mod 1 Kpixel skærminformation i en operation med den nye chip. Det betyder bedre opløste bobs og hurtigere animation.

Maxi får desuden fra fødslen 2 diske efter eget valg og en harddisk. Det er også værd at lægge mærke til at Maxi får tre operationssystemer. Dels selvfølgelig via Amiga DOS og Workbench 1.2, og så MS DOS 3.2, samt UNIX V. Det åbner en række professionelle porte for Amiga 2000 Maxi.

Desuden er der konnektor for en udvidelse i form af en printplade, der er forsynet med 32 bit RAM enheder (op til 8,5 Mbyte i nye 1 Mbyte chip). Og ikke mindst en MMU (Memory Manage-

ment Unit), der betjener hjertet en 68010 eller 68020 CPU, der kører med hidsige 14,17 MHz og er ægte 32 bit enheder. Det giver et voldsomt spring, hvad angår næsten alt, f.eks. regnetempo og adresserings muligheder. Og denne plade rummer endvidere en plads til en matematik co-processor - 68881 - med 96 bit regnenøjagtighed og lys-hastigheder på udregningerne.

På MS DOS siden kommer man kun, hvis man udvider i de sokler, der er til stede. Men så åbner også valgfrit en XT eller AT mulighed. Og f.eks. Amiga 2000's tastatur er netop udformet som et AT tastatur, så disse muligheder ikke blokeres - som de gør delvis på en Amiga med Sidevogn.

Man kan altså køre med 8088 eller en 80286 CPU og tilsvarende matematiske co-processorer, som iøvrigt kan udnyttes fra Amiga-delen.

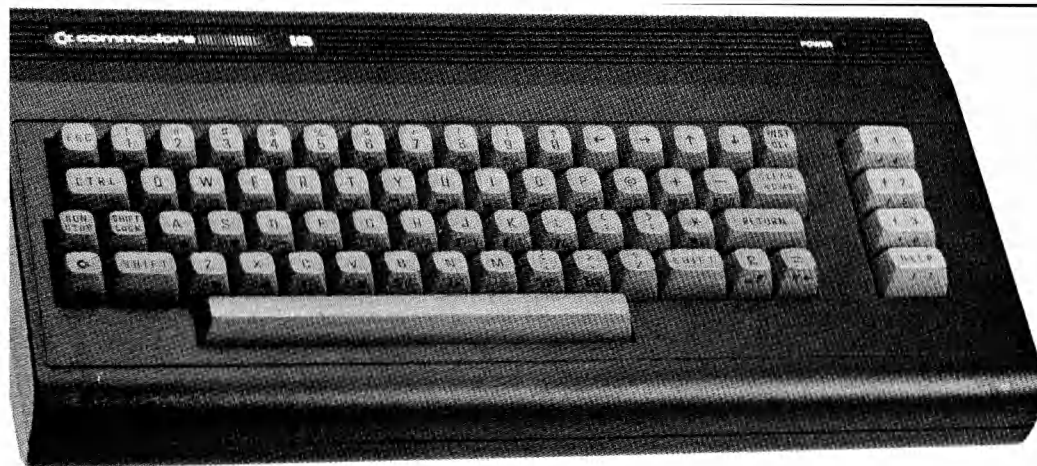
Men der er også en helt reel grund til, at det vil gå godt for Commodore med deres nye Amiga-familie. For ikke nok med, at de har lavet en storebror, som har nok så imponerende muligheder. De har også lavet en lillebror, der svarer til den Amiga 1000 vi kender i dag, men i en anden udformning.

Med det koncept og den pris, som man regner med at gå ud med Amiga 500 til, er jeg sikker på, at man nu satser på - og sikker også har fundet - en værdig afløser til C64 og 128erne. 64'er kulten kan man selvfølgelig ikke afskaffe. Dertil er dette marked for stort. Men hva' sagde (og skrev) vi ikke om VIC 20? Er der nogen, som kan huske den maskine? Nå, det er der nok, men den er bestemt ikke »in« længere.

Efter de oplysninger jeg har, vil den nye Amiga 500 komme til at koste under 8000 kroner, hvis man beslutter sig for at sælge den med en skærm. Det tror jeg vil være en taktisk brøler, hvis målet er en afløser for de små maskiner. For så skal man kunne bruge sin maskine med fjernsynet. Og så vil prisen blive et sted mellem 4.000-5.000 kroner.

Og hvad får man så for de penge? Ja, man får en Amiga, som den kendes i dag. Altså 68000 CPU, 512 Kbyte RAM og de sædvanlige ind/udgange, samt en diskstation. Men da den nye maskine vil blive en sammenbygget enhed, altså slut med det løse tastatur, blive disken indbygget i venstre side formentlig. Det skyldes, at man bibeholder den store Amiga-bus åbning i højre side af enheden, så alle de ting, man kender som tilbehør i dag også kan bruges i fremtiden.

Der bliver altså rigtig meget for pengene.



# C16/PLUS4

★★★★★★★★★★★★★★★★

## Turbo

For en gang skyld en værdifuld nyhed til C16 / PLUS 4.

Når Robtek sender noget på gaden, ved man ikke rigtig, om det er et supergodt produkt, eller om det er noget, der er lige til skrotkassen.

Denne gang har Robtek ramt plet.

Det har altid været svært at få noget nyttigt til C16 / PLUS 4. Det har været spillene, der har været i centrum. Men en af fordelene ved C16 / PLUS 4, har jo netop altid været den stærke basic, som giver folk mulighed for at programmere selv.

Turbo Tape hedder dette program, som saver og loader dine programmer 10 gange hurtigere.

Programmet er billigt (kr. 99,- vejl.) og velfungerende, og hvad angår hastigheden holder det, hvad det lover.

## Udvid din C16

Her er der ikke tale om et modul til at sætte på maskinen udvendigt, men derimod et indgreb inden i maskinen.

Veiledningen der følger med, er på tysk, og det kan

Dog kan det gøres rimelig nemt ved blot at følge tegningerne og undlade at læse teksten, der for det meste blot beskriver, hvad der egentlig sker i maskinen, når vi laver denne ændring.

Hvis du ikke selv tør ændre i den maskine, går importøren Compodal det gerne for dig, mod en merpris.

Hvad sker der så når du tænder for maskinen, efter du har udvidet den?

Ja, det første man lægger mærke til er, at den fortæller dig, at der nu er 60671 bytes free. (21760 bytes mere end i C64).

Nu kan du endelig programmere løs med masser

af grafik i din ellers lidet anvendelige C16.

Dog oplyser importøren, at der er ganske få spil, der ikke kan loades i denne udvidede version. Så hvis du bruger din maskine til spil, hold da fingrene fra denne udvidelse.

Men hvis du kan lide at programmere selv, og aldrig eller kun sjældent spiller på din C16, da er du godt hjulpet med denne udvidelse.

### Byg ud

Selv om netop den hårde side ved både 64'erne og ikke mindst 128'erne siges at være det bedste ved disse gigantiske salgssuccesser, kan man jo godt få lyst til at udvide mulighederne lidt. Ikke mindst hvis man er lidt nysgerrig anlagt. Er man så oven-i-købet ferm med en loddekolbe, og i besiddelse af kun to-tre tommelfingre er det måske lige sagen med en ny Data Becker bog »Hardware Erweiterungen zu Commodore 64-128«.

Jeg har kun set den tyske udgave. Men NCS i Ringkøbing, som efterhånden har oversat 15-20 Data Becker titler til vort modersmål forsikrer, at den danske udgave er på gaden netop samtidig med dette nummer af »IC RUN«.

Vestjyderne siger videre, at det bliver i en helt uforkortet udgave. Og, er det tilfældet, så er der god grund til at kridte skoene og komme afsted til forretningerne efter bogen. Ihvertfald hvis man opfylder bare et par af de ovennævnte krav.

Bogen omhandler nemlig en sand syndflod af nyttige konstruktioner, hvis man vil bruge sin computer til mere end konstruktørerne havde tænkt sig. Og dog. For det er netop Commodores store fortjeneste, at man laver så

åbne designer, at det er muligt at hænge snart sagt enhver form for elektronik på en hjemmecomputer succes som 64/128.

Og faktisk kan man starte med bogen i hånden og teste om det overhovedet er noget for een selv - det med at lave elektronik. For med vanlig tysk grundighed forklares lige fra de mest spæde tilløb, hvordan man hjemmefabrikerer en printplade, hvordan man lodder, om elektronikkens grundregler. Der forklares videre om computernes design og de steder, hvor man har adgang - og til hvad, der er adgang. Og så gives der en række håndfaste eksempler - med en færdig printplade layout. Og selvfølgelig nøjes man ikke med at arbejde sammen med 6502eren. Også

Z80eren beskrives, og der udbygges omkring denne enhed.

Hele arbejdet med EPROMs belyses - aha den var god hva' - og ikke nok med det. Der gives selvfølgelig også et program med, som kan programmere de EPROMs, læserne arbejder med på de to- eller fire-EPROM print han/hun kan lave efter bogen.

Der er mange konstruktioner i bogen, og her skal blot nævnes nogle få:

AD-konverter, centronics interface, hardware ur og NF forstærker. Et varmt tilbud midt i en kold tid.

**Titel:** C64/128 Hardware-Erweiterungen  
**Forlag:** Data Becker/NCS Ringkøbing

**Sideantal** 456  
*Flemming Lerbæk*



# BOGHJØRNET



# Paint

BY DANIEL SILVA

ART & UTILITY DISK



DeLuxePaint er et stykke software, der nok kan male byen rød (eller hvilken farve man nu foretrækker). Men alligevel har der manglet lidt. Det synes ihvertfald Electronic Arts, som laver programmerne i DeLuxe serien. Derfor er der nu kommen en »Art & Utility disk« vol. 1. Det antyder at godteposen endnu ikke er tømt hos disse troldmagere.

Faktisk er det ikke bare en række nye billeder eller pensler, som de foretrækker at kalde disse enheder. Dem er der nemlig en lang række af - også. Syv hovedområder f.eks. kort, grafer, Afrika (jungle miljø), uhyrer, fugle og fortidsdyr. Og et syvende som er meget spændende. Måske har man hørt om politiets fantom-tegnemaskiner. Med denne disk har man en mulighed for at gøre det samme som dem.

En lang række karaktertræk omkring øjne, mund, ører og hår kan sammen sættes over en fantomhoved. På den måde kan man bygge et portræt op af en person, som f.eks. er eftersøgt. Maskinen blev meget omtalt i forbindelse med Palme-mordet.

Nej, der er mange andre fordele ved dette stykke software. En Print Spooler tillader, at man kan arbejde med udprintningen af sine

farvetryk - eller monokrome tryk - mens man brygger videre på sine nye tegninger.

I et andet stykke software har man hentet lidt fra DeLuxe Video. Det er præsentationsdelen af de slides - eller lysbilleder - der er med i pakken eller andre selvkomponerede billeder som er gemt bort i det særlige DeLuxe »format«. Men softwaren kan også arbejde med »Iff« formatet, der er det gængse Amiga-format. Softwaren kan iøvrigt arbejde sammen med DeLuxe Video, hvortil det kan overføre sine billeder ved at bruge DeLuxe Video-værktøjet »Framer«.

DeLuxePaint Art & utility Disk har også en udgave af Polyscope, som vi i Danmark ikke før har fået med Amigaen, men det har man andre steder i Verden. Nu kan dets fantastiske billeder også fryses og printes ud.

Alt i alt er dette stykke software meget velkomment. Men det er noget besværligt at bruge, og bedre bliver det ikke, når brugervejledningen er alt andet end fyldestgørende. Jeg synes ikke, der er brugt de muligheder Amigaen byder for pull down menuer og andre former for mus-egnede styreformere. Men det er alligevel smukke ting, der kan laves med selve softwaren.

## Dansk database

Mens det endnu kniber med at få gang i den danske software-produktion til Amigaen er det helt anderledes i det store udland. Et af de flittigste softwarehuse - når det gælder ting til Commodores produkter i det hele taget - er Precision Software Limited. Og derfor har Commodore i Danmark også et nært samarbejde med disse folk. Til glæde for alle os Amiga-fans er dette samarbejde nu resulteret i det første stykke oversatte software. Et pragtstykke, nemlig softwarefirmaets klassiker »Superbase«.

Alle Commodore fans er begejstret af Superbase-produkterne. De findes til 64 og 128eren. Også i oversatte versioner. Begge er kendetegnet af, at kun maskinens hardware sætter begrænsningerne. Det er der ikke mange software's, som kan prale af.

Amigaversionen er også kun begrænset af hardwaren. Kender af Amigaen vil vide, hvad det begynder: Super egenskaber, udnyttelse af musen og kraftig brug af multitasking kombineret med de grafiske egenskaber.

På den anden side vil jeg også sige, at Amigaversionen - Superbase Personal - kunne have brugt de grafiske egenskaber mere, og man kunne have brugt liden

Der er alle de funktioner, der skal til i både beregningsøjemed og præsentation f.eks. gennem brug af datamarkeringer, som automatisk opdateres. Der kan søges på alle tænkelige kriterier og sorteres ud på andre filer, hvis det ønskes.

En af de mest spændende egenskaber er muligheden for at tage filer ind fra andre programmer. Betingelsen er, at de er i det såkaldte »Iff« format. Det betyder, at man også kan arbejde med billeder. Og de kombinationer der dermed kan

præsenteres, åbner store muligheder.

F.eks. kan ejendomsmæglere bruge maskinen til præsentation af et hjem, tidsskriftet kan have sit emnearkiv med illustrationer, hjemmet sine gode venner, firmærkesamleren sine pragteksemplarer og mange andre ting.

I praksis kræver det en eller anden form for digitaliseringsenhed. Men de er også til at købe for omkring et par tusinde kroner - plus selvfølgelig et videokamera - ofte i monokrome.

Jeg tror ikke på, at der kommer et program - sådan lige med det samme - som overgår dette suveræne program. Så det kan kun varmt anbefales.

**Som lovet i forrige nummer kommer nu vinderne af vor store Alleykat-konkurrence**  
**Alle 10 vindere har fået tilsendt hvert et Alleykat-spil!**

<b>Jacob Nielsen</b> Sdr. Vang 32 7100 Vejle	<b>Simon Nielsen</b> Tranevej 49 8721 Daugård
--	---

<b>Gert Jørgensen</b> Farremosen 17 3450 Allerød	<b>Lars Jacobsen</b> Broens Kvt. 25 2750 Ballerup
--	---

**Torben Eliassen**  
Bjørnholmsvej 209  
9640 Farsø

**Stefan Linhardt**  
Primulavej 31 st. th.  
Odense C.

**Reni Nielsen**  
Østergade 14 C  
4970 Rødby

**Jes Nielsen**  
Sandbechs Alle 8  
4330 Hvalsø

**Thomas Pedersen**  
Væbnerhatten 95  
5220 Odense SØ

**D. Knudsen**  
Nørregade 17  
8450 Hammel



**2.del!**

Det hele startede i 1984. En unavngiven cracker, som vi for nemhedsskyld her kalder TH, lavede programmet Supercopy, det første kopi-program til Amstrad. Den tog de almindelige protectede programmer som Admiral Graf Spee, Atom Smasher m.m. I oktober startede Lojump op med programmer som Star Avenger, Roland in time og Star Commando, men han fandt hurtigt ud af at det ikke var særligt givtigt at være cracker på et så tidligt tidspunkt.

Den første spæde start på det, der skulle blive Deltatronic distribution kom op at stå i slutningen af oktober 1984. Fra starten var der 3 med, LA, JNK og NOF Master. Nogle af de første programmer var sådan nogle som Star Avenger joystick-version og Sorcery. Senere kom RL-Soft med som leverandør. Det var stadig i de tidlige tider hvor ingen var oppe at toppes og alt var det rene idyl. Det skulle dog ikke vare ved. Det er nu blevet juni 1985, og de første spæde tanker omkring SAC (Scandinavian Amstrad

Club) er opstået. En ny cracker der kaldte sig selv TILT var dukket op. Det var TILT og RL der fandt på SAC. Det var ideen at udleje originaler man havde fået fingre i gennem byttehandler til en rimelig penge. Forretningen gik over al forventning. Man havde sendt skrivelser til diverse engelske firmaer for at få lovliggjort udlejningen, med svarene lod vente på sig. Imidlertid gik forretningen så godt, at man ikke længere kunne overkomme det hele selv, og man ville godt have en mere med. Man havde faktisk kunder der idag er mere kendte under andre crackernavne såsom 007, ABC Crackers, DAC, osv, og så var der KJ.

KJ blev venligt spurgt om han ville være med, og det ville han gerne. Det var så meningen at TILT og RL skulle modtage ordrer og videregive disse til KJ, som sendte programmerne ud. Alle TILTs og RLs originale blev herefter sendt til KJ, ca. 100 stk. (omkring 20.000 kr.), mange penge, men husk på at alle var kommet i hænde gennem byttehandler, men

alligevel. Efter nogle få uger begyndte folk at ringe og klage til TILT og RL, der jo stod for kundekontakten, over manglende programmer. De havde ikke fået programmer tilsendt selvom de allerede havde betalt i dyre domme. Der måtte selvfølgelig være sket en fejl, og man ringede til KJ for at høre hvad der var sket. Det viste sig at KJ var blevet sur på RL. KJ havde nemlig købt en printer af ham, som han ikke var helt tilfreds med. RL hævdede at handlen var helt OK, men det var KJ ikke tilfreds med, så han sagde rent ud: Kommer der ikke orden i den handel, kommer der ikke flere programmer herfra. Dette var jo yderst utilfredsstillende for TILT, så han fik en aftale istand med KJ om at tilsende ham originalerne til gengæld for at ordne sagen med RL. Så i sin gode tro blev sagen ordnet med lidt overtalelsesevner fra TILTs side. Så gik der nogle uger, men der kom ingen originaler med posten. Igen måtte TILT tage affære. Han ringede til KJ, men opdagede at han var flyttet, og efterlodte ingen ny adresse



# PIRATER I SIGTE!



eller telefonnummer. KJ var forsvundet med for 20.000 kr. originaler: HVAD skulle der nu ske? TILT fik opsnuset at en crackerkollega havde den nye adresse og telefonnummer, men ikke ville ud med den, han ville ikke blandes ind i noget. Selv efter utallige smarte forsøg kunne telefonnummeret ikke opdrives. Hvordan skulle SAC nu få fat i sine programmer. Kunderne klagede, og SAC havde ingen originale programmer. De fleste kunder blev tilfredsstillet ved at få 3 piratkopier for hvert program de havde lejet, og resten blev sure, men kunne intet gøre ved det. RL blev træt af det hele og begyndte så for sig selv. TILT søgte til udlandet og fik en del kontakter i Tyskland og Østrig.

Der gik nogle måneder, før der kom hjælp fra uventet side. TILT fik at vide at KJ var blevet snuppet, dvs. tilsendt »materiale« fra SUS (Sammenslutningen af Udbydere af Standardprogrammer) på grund af en annonce i Den Blå Avis (pas på!). Nu var det så heldigt at TILT

kendte nogen der arbejdede for et medlem af SUS, så adressen kunne relativt nemt fremskaffes. Nu var KJ ikke særlig populær hos andre heller. KJ havde bl.a. købt for over 5000 kr. programmer hos forhandlere rundt omkring, uden at betale penge, så adressen var hurtigt fremskaffet. Nu boede KJ i den anden ende af landet, så TILT fik sin gode ven fra Underware til at besøge KJ. Desværre kom der ikke rigtigt noget resultat ud af det, da næsten alle originalerne var væk, og KJ sad i gæld så der ikke var nogle penge! Det sidste ord var sagt i sagen...

Idag har RL lige opstartet eget firma med en kammerat, og efter sigende går det godt uden numre... TILT er flyttet til København, men cracker stadig programmer for SMS (Sammenslutningen Mod Sus) og Underware.

I næste uge skal vi høre om blyanten...

Denne historie er nedskrevet efter telefonsamtale med TILT, og er altså hans version af historien, men den kan nok lære andre

crackere og distributører ikke altid at stole blindt på hinanden... Vi er trods alt mikrokriminelle, sorry, kunne ikke styre mig...

---

## Diverse oplysninger om Amstrad Crackere og distributører...

---

### DAX

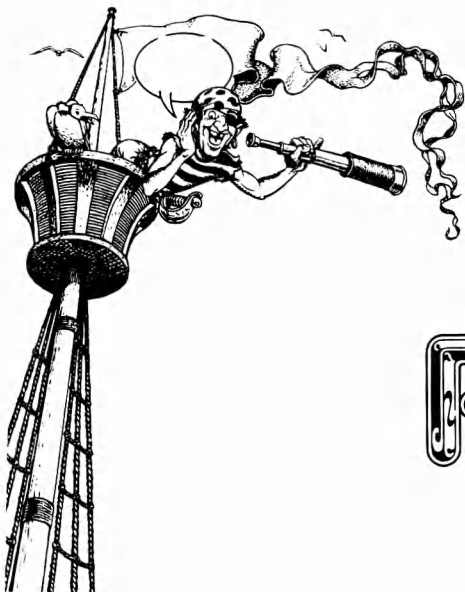
Nu har vi været med lige siden 1984 på Amstrad, men har aldrig nogensinde hørt om DAX...

### 007

Livlig fyr ham James. Man skulle tro han var hemmelig agent med alle de navne: Danish Gold, Shitmaker, Crackware. Desværre kan han ikke cracke ret meget. Det er blevet til lidt loadere, som dog også benytter diverse smarte triks, men ellers drejer det sig mest om at sætte sit eget navn på andres produkter. FY! Det ved vi, for vi har flere gange lagt vore til, men JOKER, endnu et originalt navn, skal nu have den største ære... Det forlyder at JOKER er københavner (amager), og han kan klare en del. Han skulle være på PROF niveau. Der går

rygter om at den »ægte« 007 lever nær den tyske grænse. I så fald må der være 2 stk. 007. Vor James kommer nemlig fra nordsjælland (02) område. 007 har været med længe, og er i kraft heraf en af de større distributører. Han har som københavneren i julenummeret siger, rigtignok lavet en meget ukompatibel udgave af både Spindizzy og Rambo; men det er svært at tjekke et program på alle computere når man ikke har kontakterne. Fejlen ligger bl.a. i at CTRL A-Z beskyttelsen ikke kan bruges på anden maskine end 464, men det skal dog siges at den udgave vi fik af Spindizzy end ikke kynne køre på disc. Sjovt nok bruger mange crackere beskyttelser der højst tager maximum 1 minut at komme udenom... 007 er udbredt både på Sjælland og i Jylland, og ligger derfor i krig med bl.a. Unsong Hero, Deltatronic og ABC Crackers.

Vi anbefaler, selvfølgelig, DAC-mærkede produkter



# PIRATER...

der sikrer kompatibilitet med både CUmans, Vortex, Amsdos, 464, 664 og 6128! 007 er på Novice niveau.

## Unsong Hero

Fri oversættelse: Usunget Helt! Det er nok ikke helt forkert. Unsong Hero er en af de mest dynamiske crackere til Amstrad. Som oftest ansat, må man have en fritidsfornøjelse som denne. Unsong Hero er også på PROF niveau. Han har programmer som Dynamite Dan, Theatre Europe på samvittigheden. Når han laver loadere, står der som regel Unsong Hero et eller andet sted på skærmen, men meget anonymt. Det er noget vi kan lide. En god men beskeden cracker...

Unsong Hero hører ikke til de allermest aktive, men en 15-20 programmer er det da nok blevet til. Han har bl.a. leveret programmer til NOF og Deltatronic.

## ABC Crackers

Her har vi en gammel fyr, dvs. han er ung, men gammel i Amstrad sammenhæng. På en eller anden måde er det lykkedes at slå navnet ABC Crackers fast i Amstradfreaks kartoteker af spil. Kontakterne udaftil er ellers ikke mange, men har man plantet sit navn i henved 150-200 programmer, så begynder det at hjælpe. ABC Crackers kan egentlig

ikke cracke så forfærdeligt meget, men har forstået at få andre til at hjælpe sig. Det skal dog retfærdigvis siges at han faktisk kan lidt maskinkode. Han er kendt for at hugge andres arbejde og sætte sit eget navn på. FY!!! Vi har tit leveret materiale hertil. Da vi kontaktede ham forleden og spurgte om det var rigtigt det med navnene, benægtede han naturligvis. Han har klaret at få Stainless Steel på markedet allerede i november, men arbejdet var dog udført af ILT & NOF Master, der arbejder under Deltatronic regi. ABC Crackers har i det sidste stykke tid ikke sørget for særligt meget, uddannelsen kræver det meste af tiden.

## Danish Dynamite

Endnu en fodboldfreak tænkte vi første gang vi så navnet..., men arbejdet var dog nydeligt. Dynamite Dan og Thing on a Spring. Rygter siger at det er endnu et af 007's navne. Samme kilde hævder at Danish Dynamite er medlem af SADC (Sammenslutningen af danske crackere), men vi vil i hvert fald gerne se lidt mere til Danish Dynamite.

## Deltatronic

Sammenslutning af nogle af de bedste crackere i Europa. Er kendt for at skaffe meget sjældne programmer frem som fx Flintstones, Revolu-

tion, Werner, Costa Capers osv. Tidligere var programmer herfra ikke altid kompatibel med 6128, men disse problemer blev overvundet januar 1986, og skulle nu være køreklar på både 464, 664 og 6128. D. tilhører eliteklassen, som desværre de eneste endnu i Danmark. Technician Ted, Get Dexter og Way of the Tiger var på markedet allerede før de kom til Danmark. Grunden er helt klar, de får fat i alle de gode crackere før de når at etablere sig. D. er både en crackersammenslutning, og en distributionsvirksomhed.

DAC har for nylig fået en aftale istand om distribution af vort materiale, men foruden os kan nævnes flere kendte navne der har leveret materiale de ikke selv kunne klare. Navne som ABC Crackers, Unsong Hero, 007, RCS, Joker, Underware og Me & I Programs (der er store i Tyskland og Frankrig). Det skal dog siges at Deltatronic stadig kan lave fejl, bl.a. med farverne og somme tider med lidt grafik, men dog ikke vitalt for spillet. Det kan nævnes at 2 af crackerne hos Deltatronic skriver for danske datablade.

Gennemsnitsalderen for medlemmer af Deltatronic er langt over 30!!

## Mr. Malonie

Ivrig distributør og program-mør af diverse mærkelige loadere, hvoraf mange har en del tekst der rakker ned på os andre. Har ingen crackerevner selv, men har i nogle tilfælde fået hjælp af bl.a. NOF Master og LAP. Progs som Ghost'n Goblins, Druid skulle stamme herfra.

## Mr. Watson

Ved udmærket hvordan man planter sit navn i andres programmer. FY! Rygter siger at Mr. Watson køber (ja du læste rigtigt) programmer i England for at komme først med dem i DK, og for at følge med. Kan muligvis have stået for nogle få programmer, heriblandt Street Machine, men (tror vi) med lidt hjælp udefra.

## Metal Furing

Hævder selv at have 1000 programmer, men vi har vidner, der siger 600-650 hvilket nok lyder lidt mere sandsynligt. Lollænderen er en meget ivrig distributør der tjener lidt pænt tilskud til SU'en. Har stor interesse i maskinkode, men dog stadig ikke på crackerplan endnu, men det tror vi kommer. Metal Furing skriver sjældent sit navn i sine programmer, af gud ved hvilken grund...



Hermed et skema så du kan se hvor dygtig du selv er...	
TITEL/RANG	KRAV
Elite	Get Dexter, Technician Ted, Costa Capers og The Way of the Tiger
Prof	Firebrids Melodyloadere... og Tornado Low Level og Multiloadere
Cracker	Ocean manuelt og Cash-loadere (semi-multiloadere)
Amateur Novice	Millionaire
	Headerless, Exploding Fist, Elite og Sorcery
Distributør	Basisbeskyttelserne CTRL D og LINE 0. (fx Rambo fra 007)
NB! Alle levels skal beståes før man rykker en tak op...	

### Falster Crackers

Ja tænk dog hvilke navne kan man ikke finde på? Han skylder penge overalt og er desværre ikke altid lige populær med sine leveringer. Denne flittige lollænder hører ellers også til de store med sine 550-600 programmer.

Falster Crackers dominerer sammen med Metal Furing det sydlige danske ø-område. Har til tider (ja du tror det er løgn) brugt navnet Imbisil Mulvarp.

### The Stupido

Er ikke direkte dum, men har faktisk klaret Ocean (Speedlock) loadere, vel at mærke manuelt. Tidligere var navnet TILT, gik der noget galt? Har klaret programmer som Millionaire, Projekt Future, Exploding Fist og Elite. Ja Ocean programmet var Nomad. (TILT, NOMAD, THE STUPIDO???)

### Crackpoint

Skulle have været en stor sammenslutning af diverse distributører, men er ifølge vore informationer endnu ikke kommet helt op at stå. skulle omfatte i hvert fald 5 navne, så mon ikke vi snart hører fra dem?

### ILT & NOF Master

Opererer under Deltatronic flaget. NOF Master er op-havsmand til vor egen nydelige loader...

### JOKER & RCS

Arbejder muligvis for 007 og har bl.a. en del Speedlock på samvittigheden. Fortaler for sammenslutninger (ifølge loader). Rygter siger at RCS og JOKER er de samme personer. Begge kan i hvert fald klare lidt af hvert...

Programmer som Thing on a Spring, og Bounder kommer fra RCS.

### SMS

(Sammenslutning mod SUS) Modstykket mod SUS (Sammenslutningen af udbydere af standardprogrammer).

SMS har kun tre medlemmer, men har dog klaret programmer som Frankie goes to Hollywood, Tornado Low Level. Der er dog relativt stille omkring SMS.

### Fugl Phønix

Ivrig distributør, men desværre ikke de store cracker-evner. Kæmper hovedsageligt mod navne som Mr. Malonie, Mr. Watson (Watch\*-Me) og Falster Crackers (gad nok vide hvor de kommer fra)...

### Underware

Tidligere det største navn på markedet. Havde en overgang langt over halvdelen af markedet. Det er desværre ved at stilne lidt af, men samarbejdet med Deltatronic gør dog at der stadig dukker programmer op fra deres hånd.

Underware har været kendt for deres flotte loadere, og mange distributører har benyttet disse loadere til sig selv. Har stået for Cauldron, Elite, Fantastic Voyage m.m. Bliv ved Underware!!!

### Me & I Programs

Meget store i Tyskland og Frankrig, og har da også sendt nogle programmer på markedet i Danmark. Fx Flintstones, Plantinenkit, Graphic Master V2.0, Hexenküche (Cauldron), Wintergames, Tobruk, Frost Byte, Mag Max, Batman m.m. Samarbejder med Deltatronic.

### Power

Fynboen har ikke det allerbedste rygte, men hører også til de lidt mindre med ca. 3-400 programmer. Laver tit om på navne på programmerne og sælger under falsk titel. Power distribuerer mange programmer og

må her høre til de lidt større. Er kendt for at have nye men ucrackede programmer.

### SADC


Forholdsvis ny på markedet, og dermed følger diverse børnesygdomme, men ideen er god nok. SADC står for Sammenslutningen af Danske Crackers.

Vi ønsker held og lykke fremover, men pas lige på de dumme fejl og kompatibiliteten.

### DAC

(Danish Amstrad Crackers) OS!! Ja altså hvis du ikke skulle have opdaget det endnu... vi har også klaret Get Dexter, Tech. Ted, Costalot (som vi kalder den) og Way of Tiger. Distribution foregår gennem diverse fx ABC Crackers, Deltatronic og Falster Crackers.

Vi startede allerede i 1984 og har således været med fra starten. Programmer som Mermaid Madness, Revolution, Impossibel Mission, Avenger (EXP II) stammer herfra, men vi prøver at holde ret så anonyme, som københavnere i julenummeret også skrev, »har kun fikset et program«. Det er altså ikke helt sandt, snarere 600 programmer.



Jeg, Otto Jensen, kom derfor i hast til irilian for at overtage Carstens post. Stakkels Bigby havde nemlig i modsætning til sidste gang, umådelig travlt. For ind af sin brevsprække havde han fået to perler i adventureform.

Og nu overlader jeg ordet til Bigby som har en frygtelig masse at fortælle.

Jeg vil begynde med det bedste, MOONMIST, fra Infocom. Hver gang der kommer noget nyt fra Infocom er forventningerne høje, for ikke alene er deres spil gode, de er de bedste. Ok, Level 9 laver gode ting, men der er bare ikke nogen sammenligning. Infocoms spil har en medrivende stemning, et kolonormt ordforråd og et forrygende handlingsforløb. Alt dette har jeg vist sagt før, men det kan ikke siges ofte nok, at hvis det er adventure man er efter så er Infocom sagen.

Der er nogen der siger, at de er kedelige fordi der ingen billeder er, men hvis du læser de tekster som f.eks. Moonmist disker op med, så skal der ikke meget fantasi til at lave billeder i uendelig mange farver og uendelig høj opløsning.

Og her taler vi altså om den smule fantasi, der skal bruges for at gætte hvad der ligger under din seng en mørk og kold vinternat når et uvejr raser udenfor. Personligt mener jeg det er spild af dyrbar plads, at lave billeder. Især når man kun har 42k at rutte med. Level 9 f.eks. bruger ca. 50 bytes pr. lokation til at lave et grimt billede når de samme 50 bytes kunne have gjort teksten meget mere spændende. Interceptor, der for eksempel har lavet Forest At World's End, er helt ekstreme. Deres billeder er virkelig sublime, men til gengæld er det den rene gæst-ordet-leg mellem billederne.

Nu tror jeg, at jeg har hakket nok på grafik i adventure spil for denne gang. Vi må tage fat om nældens rod og smøge ærmerne op og alt det der...

**MOONMIST kan oversættes til »månetåge« og det er et meget rammende ord for stemningen i spillet. Emnet er spøgelse og rammen om begivenhederne er et gammelt slot i Cornwall, centret for engelske spøgelseshistorier.**

**Du spiller rollen som en berømt ung amerikansk de-**

**tektiv. En gammel ven, Tamara Lynd, sender dig et brev for at hidkalde din hjælp. Så du tager til England for at vise dine evner.**

På slottet bliver du modtaget af Tamaras forlovede Lord Jack og en række gæster, alle er de ret specielle. Sagen er den at Jacks gamle forlovede, Deirdre, kastede sig i slotsbrønden da Jack brændte hende af. Og nu tror Tamara at Deirdres genfærd vil hævne sig på hende, hun er nemlig blevet truet på livet.

Du ankommer netop på den dag der skal afholdes en mindemiddag, for et andet også netop afdødt medlem af familien, Lord Jacks halvskøre storebror, Lionel. Men under middagen sker der underlige ting, der leder dig på sporet af en hemmelig skat. Og var de to dødsfald så tilfældige, står nogen eller noget... bag. Du har masser at lave på de 12 timer du får til at gennemføre spillet, altså fra 7:00 pm til 7:00 am. Så du får nok ingen nattesøvn.

Af alle de mange spil jeg har set, er MOONMIST vel nok det, der har haft den bedste parser, dvs. det der har været mest forstående,

overfor de inputs spilleren skriver. Det gælder for alle adventurespil at, der er et ordforråd, som man bliver nødt til at holde sig indenfor. Sagen er bare den at ordforrådet i MOONMIST er meget stort, med stort M som i Mega. Som alle Infocoms spil kommer MOONMIST på disk og det åbner jo selvfølgelig mange muligheder. Især blev jeg imponeret af den mængde af tekst som spillet spytter ud. Nogle gange bliver man simpelt hen nødt til at bladre igennem flere sider tekst. Der er kun ca. halvtreds rum i spillet, men det hellige mål er heller ikke at finde vej til den inderste hule, men at løse gåder. Der er altså lagt mere vægt på, at man taler med de andre figurer og undersøger rummene, frem for at man skal flytte ting fra et sted til et andet, bare for at komme til et nyt rum med et nyt monster.

Infocom inddeler deres spil i fire sværhedsgrader, MOONMIST ligger i den letteste, Introductory Level, og det lykkedes da også undertegnede at komme 3/4 af spillet igennem i løbet af 2-3 intensive spil, 8 timer pr. dag. Men frygt ikke at have



Vi er idag samlet for at minde en ven, som har stået ved vores side i mange spændende eventyr. Carsten Holløse er gået fra os.

Vi troede egentlig bare, at han var ude og dræbe drager, men i virkeligheden er

Carsten blevet taget til fange af et software-firma, hvor han sidder hele dagen og taler i telefon og skriver pressemeldelser. Jeg opfordrer herfor til et par minutters stilhed til minde om Carsten. Du kan jo for eksempel læse resten imedens.

# Der var engang...

brugt spillet op i løbet af et par uger, der er nemlig fire versioner af spillet, hver med sine problemer, hjælpevink og løsninger. Det vil sige lang tids underholdning uden chance for at sidde alvorligt fast.

Du vælger hvilken af de fire versioner du vil spille, ved porten til slottet, og samtidig fritter spillet også en for om man er ms, mr, dame, sir, lord eller lady. Valget af titel påvirker den måde folk reagerer overfor dig, det være sig i form af dybe buk eller flirt. Denne form for ligestilling er noget som Infocom bruger meget, men i denne produktion har programmørerne sat sig for at diskriminere en smule.. til pigernes fordel! Det siger de ihvertfald selv. Den eneste måde jeg kan tyde det i spillet er på antallet af høje, stærke mænd med safir-grønne øjne, og den lette smag af intrige og succes-roman. Men der er ingen grund for herrene til at holde sig tilbage. Hvis Infocom havde sat set udelukkende på det kvin-



## »Bigby's hytte«



delige publikum, var der nok heller ikke blevet solgt særlig mange eksemplarer, gud ved hvorfor.

Men kort sagt: MOONMIST er endnu et bevis på at Infocom er suveræne, selv deres dårligste titler ligger højt på anmeldernes anbefalingslister, og MOONMIST er ingen undtagelse. Hvis du er virkelig god, kan det godt være du vil synes at det er for nemt, men hvorfor skal alting også altid være så svært. Og for begyndere er der nok ingen bedre måde at blive sat ind i Infocoms avancerede verden. Forøvrigt er Infocom jo som bekendt blevet opædt af Activision. Dette har flere følger: Priserne som før lå omkring de 6-700 kr. er faldet til 300 kr. (Hurra), fordi de nu har den økonomiske opbakning til at forsøge sig på »lavpris« niveauet. Men der går rygter om at prisnedsættelsen får sin pris. Infocoms adventures skal gøres åbent for det store invader-zappende publikum, og hold jer nu fast, der går onde rygter om at der nu skal billeder på. Det er kun et rygte, hidtil har ingen set disse billeder, men som gammel spejder kan jeg kun sige disse ord, Vær Beredt.

Den anden titel som har været en tur i drevet her på det sidste er »Tass Times in Tonetown«. TTT kommer direkte fra Activision og det er jo heller ikke så slemt.

Fra dem har vi set både Mindshadow og Borrowed Time, og også her var forventningerne høje. For dem, der ikke har set et Activision adventure, skal jeg kort ridse op hvad det betyder. Det betyder for det første at det er amerikansk, I ved dem der opfandt candyflush og atombomben. Det betyder også at spillet i høj grad er for de store frådende masser, og for dem har Activisi-

## Adventure

on indbygget en særlig feature, man kan delvist styre spillet med et joystick, yeuch. Min mening er, at hvis folk ikke kan slippe joysticket, så skulle de hellere holde sig til Invaders og donkey Kong. Joystick styring gøres mulig af at hver lokation er udstyret med et billede, så kan man bare pege på den ting man vil undersøge, og endvidere er der på den højre tredjedel af skærmen nogle icons med de otte mest brugte kommandoer samt de seks retninger man kan gå i.

Det er altså rammen for spillet, men hvad er der indeni?

TTT begynder med dig stående i din bedste ven Gramps tomme hytte midt ude i en stor skov. Problemet er at Gramps er væk.

Sagen er den at Gramps har opfundet en måde hvorpå man kan blive flyttet til en anden dimension. Efter at have foretaget springet finder du dig selv på en byggegrund i Tonetown. Og Tonetown er ikke en tilfældig lille forstadsby, det er centrum for alt hvad der er checket. Og er man ikke checket så er man en »dum turist«. Og er i evig fare for at blive

fanget, tortureret og spist af byens førende entreprenør, som forøvrigt har en slående lighed med en smækfed alligator.

Med sig fra den almindelige verden har man Gramps' hund Spot, som undergik en kraftig forandring ved den interdimensionelle rejse og er nu Ennio the Legend, en berømt stjernejournalist.

Husk bare disse ting: Hold dig på den checkede side, få dig et DieCut og gå med Troppowear, det er måden at overleve i denne verden.

Jeg må indrømme at jeg ikke spillede TTT særlig meget, hvilket uden tvivl har noget at gøre med den anden titel som er beskrevet i disse spalter, men der kan ikke være tvivl om at der er meget at hente i Tonetown. Spillet får et bonuspoint for opfindsomhed, det er tords alt ikke hver dag man støder på men helt ny dimension. Og et point mere for den avis, Tonetown Times, som følger med spillet, avisen indeholder ikke kun underholdning og atmosfære fra spillet, men også mange clues, der er nødvendige for at have en chance i spillet.



Designed by  
Interplay Productions (tn)



# PILGRIM

Manden bag programmet - Rod Pike har tidligere gjort sig bemærket med eventyrspillet The Pilgrim, der ligesom Dracula er skrevet med The Quill.

Historien er Bram Stokers klassiske: - Du er Jonathan Harker, en ung engelsk advokat, der rejser til Transylvanien for at møde en klient, som ønsker at købe en gammel, forfalden bygning, der ligger i udkanten af London. Denne klient - en vis Grev Dracula (hvor har jeg hørt det navn før!?) viser sig imidlertid at være lidt ud over det sædvanlige, men det vil du utvivlsomt hurtigt selv finde ud af, hvis du betaler de kr. spillet koster (Commodore 64 - kassette). Som i Pilgrim er tekstbeskrivelserne atmosfæriske og detaljerede (nogle af dem fylder flere skærm billeder!), men her hører ligheden også op.

Problemet med Dracula er, at man faktisk ikke selv har ret megen indflydelse på handlingsforløbet. CRL siger selv, at spillet henvender sig til alle, der holder af at læse en god bog, men som samtidig gerne vil have mulighed for at påvirke handlingen lidt i ny og næ. Derfor vil spillet nok være lidt af en skuffelse for de eventyrere, for hvem det at løse logiske problemer bare er sagen (- og dem er der vist nogle stykker af!).

Hertil kommer, at spillets ordforråd er noget sparsomt, samt at parseren (den del af programmet, der oversætter din ordre til tal, computeren kan »forstå« og reagere på) lader en del tilbage at ønske. Men Dracula er uden tvivl det mest bloddryppende adventurespil, jeg endnu har haft »fornøjelsen« af at spille. Så hvis tanken om høje, blege væsener med røde øjne og fremstå-

ende hjørnetænder giver dig blod på tanden (- og hvis din tegnebog er kommet sig efter julens genvordigheder!!) så vil dette spil utvivlsomt falde i din smag.

## Billige eventyr

I disse for vort land så alvorlige sparetider, med kartoffelkur, hvor vi alle (selv om opsvinget HAR bidt sig fast!) må smøge ærmerne op og spænde livremmen ind, vil det sikkert interessere mange at høre, at det faktisk ER muligt at få et virkeligt godt adventurespil for 30-40 kr. Kentilla er utvivlsomt det mest oplagte eksempel på dette.

Derek Brewster (en kær adventure-kollega fra det engelske blad CRASH!) skrev oprindeligt spillet til en Spectrum, men takket være Mastertronic fås det nu for første gang til en computer! (Commodore 64).

Det der gør Kentilla til noget særligt er spillets næsten uovertrufne brug af forskellige - tilsyneladende »levende« væsener. Det myldrer ligefrem med mystiske fjender (hvad er en »cavezat«???) som du må forsøge at bekæmpe med dit magiske sværd - Kentilla. Andre er, eller kan gøres venligtsindede, men det er helt op til dig at finde ud af, hvem du kan stole på.

Kentilla er et yderst atmosfærisk spil, med flot grafik og et utrolig fedt Rob Hubbard sound-track af 12 minutters varighed! Spillet er en stor udfordring, og er under alle omstændigheder absolut anbefalelsesværdigt.

I nogle kommende numre vil jeg se nærmere på en række andre »low-budget adventures«, så mine mange, mindre velbeslåede medeventyrere har altså noget at se frem til.

## TIPS! TIPS! TIPS!

### REBEL PLANET

Manden i receptionen er din kontakt til underverdenen. Brug den smertestillende ampul (analgesic ampoule) på ham i rette øjeblik, og du vil få vigtige oplysninger.

Problemer med at få åbnet alkoven?

- prøv at se nærmere på trappen i samme rum.

### ZORK I

For at slippe af med kyklopen, skal du enten give ham mad og drikke, eller nævne navnet på hans naturlige fjende.

Problemer med regnbuen?

- prøv at vifte lidt med sceptret.

### DRACULA

Hvordan natten forløber afhænger helt af, hvad du spiser og drikker i kroen om aftenen. Jeg vil ikke her røbe den rigtige menu-sammensætning, da du ikke skal snydes for fornøjelsen ved selv at prøve dig frem med de forskellige kombinationsmuligheder.

Hvis du venter forgæves på den næste kusk, så prøv at sætte dig ned.

### VALKYRIE 17

Prøv at flytte skraldespanden (move dustbin) i den mørke gyde ved siden af slottet. Gå nu ned i kloakken, men husk at tage aqua-lung og lamb med dig.

### BORROWED TIME

For at få sat gang i sagerne, skal du først gå ind i Ritas hus. Derefter skal du befri mavis, og aflægge visit hos lægen (og hans mystiske patient). Prøv så at gå hen til »Stiles safe Park«.

Husk: Tricket med at låse døren skal bruges mere end en gang!

### CAUSES OF CHAOS

Kikkerten er ikke kun til at se i!

- Bind rebet fast til den, og se hvad der sker.

### ROBIN OF SHERWOOD

Når du har befriet Marion, tager du hende med til stedet lige syd for »Leaford Grange«, hvor du skriver EXAMINE BUSHES.

Tag Siward med til Nottingham, men pas på han ikke bliver FOR fingernem!

Husk også, at kisten skal undersøges flere gange.

Hvis du kun mangler een touchstone, så prøv at smide sølvpilen i stencirklen, og se hvad der sker!

Det var alt for denne gang, men vi vender naturligvis frygteligt tilbage næste måned med endnu flere eventyrligheder.

Alle indsendere af tips, kommentarer og andet godt deltager i vor månedlige konkurrence om et splinternyt Infocom-adventure.

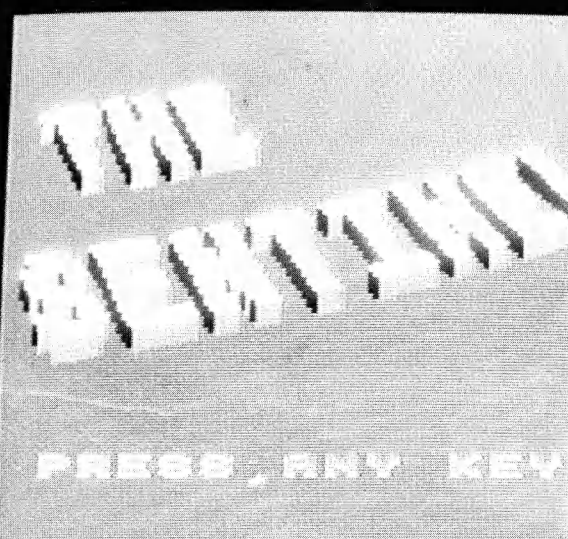
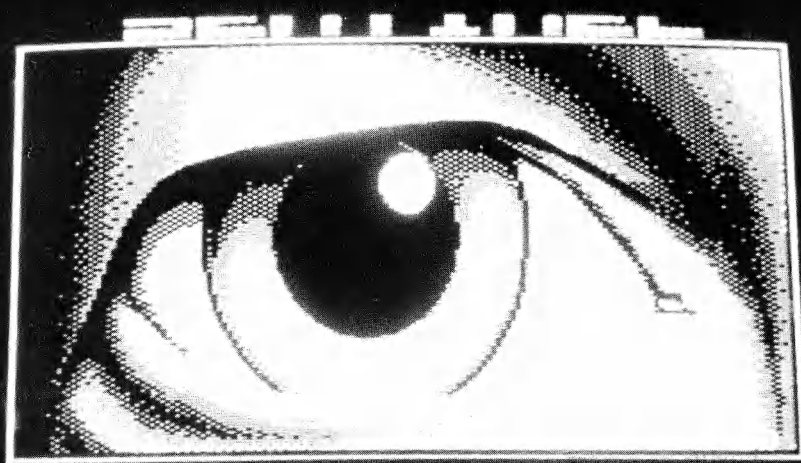
Så tag lige og lad den stakkels drage være i fred et øjeblik!...

Sluk for computeren, fat pennen og skriv til:

IC  
Vejlebrovej 116  
2635 Ishøj

Søren Bang Hansen





**Mens de fleste andre i branchen ser ud til at bekymre sig mest om hvem der kan sælge flest kopier af Space Invaders og Donkey Kong, har Geoff Crammond fra Firebird sat sig ned og lavet et helt nyt spil. Det er ikke som noget som helst andet, der tidligere er lavet. Det er simpelthen en drøm om et computerspil, der her går i opfyldelse.**

Sentinel er et spil om magt. Magt over 10000 små verdener, der nu er domineret af hver sin skildvagt (sentinel), der har placeret sig på det højeste punkt i landskabet, og styrer det med hård hånd. Opgaven går nu ud på at fjerne denne vagt, og erstatte den med en af sine egne robotter. Der er kun en ting, der betyder noget i denne verden, og det er energi. Træer, sten, skildvagter, endda du selv, består af ren energi, og kan kun styrke dig selv ved at absorbere andre af landskabets ting. Et træ er landskabets energienhed. En sten er 2 træer værd, en robot er 3 træer værd, og skildvagten selv består af 4 træ-enheder.

For at kunne absorbere energien fra en anden ting skal man kunne se ned på

feltet den står på. Du starter spillet i en robot, der står på en af de laveste felter i landskabet, med en reserve på 10 træers energi. Robotten kan dreje rundt så du kan se landskabet omkring dig, og hvis du er uheldig kan du også se op på skildvagten. Uheldig fordi det også betyder at den kan se dig.

Robotten du er i, kan ikke flytte sig, så for at komme til et andet felt i landskabet må du skabe en ny robot. Det foregår på samme måde som når ting absorberes, ved at se ned på det felt, hvor den nye robot skal stå. Dette koster dig selvfølgelig energien til en robot, altså 3 energienheder. Når robotten er skabt, kan du springe over i den og fortsætte derfra. Det første du vil gøre fra den

nye robot, er som regel at absorbere den gamle, for at genvinde de 3 tabte energienheder.

Det er alt sammen meget fint, men hvis jeg kun kan skabe nye robotter på felter jeg kan se ned på, hvordan kommer jeg så opad? For det første kan robotterne, der jo selv har en vis højde, godt kigge ind på niveauer, der er lidt højere end dem selv, men vil man rigtigt til tops må man bygge sig frem. På samme måde som man skaber robotter kan man nemlig også skabe sten (og iøvrigt også træer, selvom jeg endnu ikke har fundet ud af hvad nytte man kan have af det). En sten er cirka halvt så høj som en robot, skaber man så en robot oven på en eller to af dem, har man pludselig en lidt be-

dere udsigt. Også her er det klogt at inddrage igen efter brug.

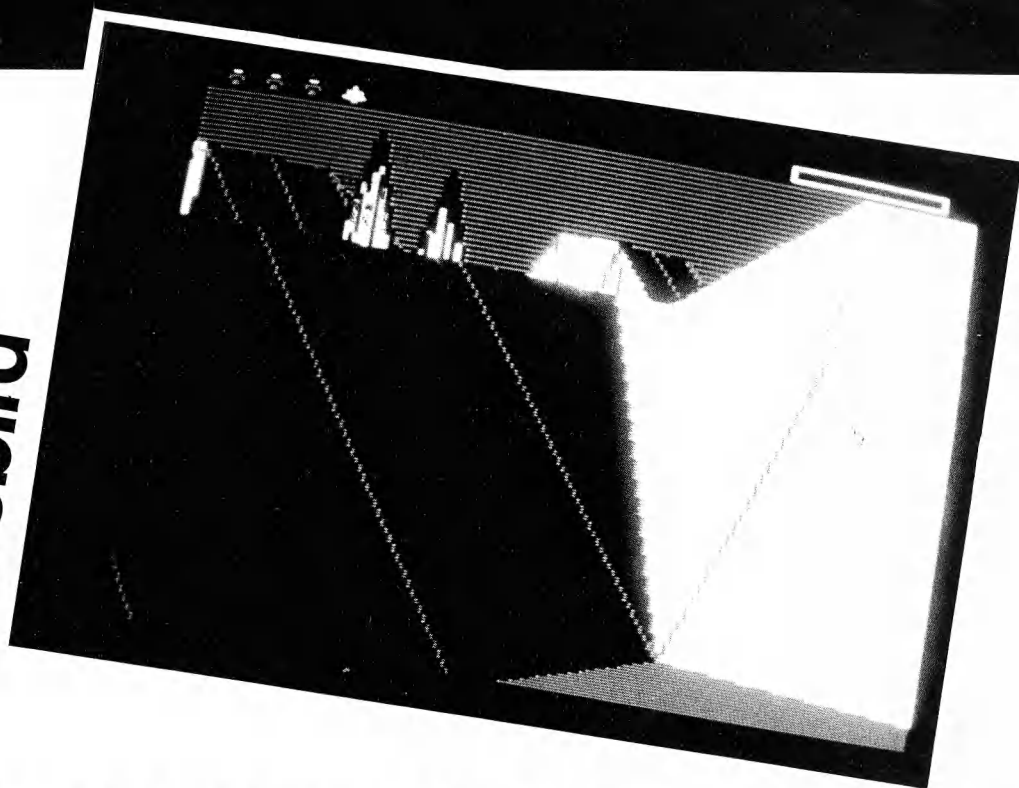
En anden måde at bevæge sig på er hyperspace. Ved hyperspace skaber man en ny robot et tilfældigt (dog ikke højere) sted i landskabet, og overfører sig til den. Det er dog en nødløsning, dels ved man ikke hvor man havner og dels er der kun en lille chance for at genfinde den gamle robot, så der går 3 energienheder tabt.

Nu ser landskabets hersker selvfølgelig ikke passivt til mens alle disse krumspring foregår. Fra første gang man rører ved energibalancen i landskabet, drejer skildvagten rundt på sin piedestal, og observerer det omkringliggende landskab. Den kan ikke flytte sig, men





## Firebird



ser det som sin opgave at intet felt på kortet indeholder mer end 1 energienhed, og reducerer derfor skånselsløst enhver sten eller robot den måtte se til et træ. Den energi, der bliver til overs går til nye træer rundt omkring i landskabet.

Hvis vagten kunne se hvert eneste felt i landskabet, ville dette spil være umuligt at spille (det er såmænd svært nok alligevel). Heldigvis kan de skrænter, der er så svære at forcere når man vil op, yde glimrende beskyttelse, mens man står for foden af dem, for hvad vagten ikke kan se, har han heller ikke ondt af. Være er det hvis vagten godt kan se ens robot, men ikke feltet den står på. så forvandler den et træ i nærheden til en Fjende. En Fjende er en ubehagelig fyr, der drejer meget hurtigere rundt end vagten. Hvis en Fjende får ram på en, hyperspacer man automatisk, og det kan jo føre til hvad som helst.

Den ubehageligste situation af alle er at stå direkte under skildvagtens blik. Der kommer først et advarselssignal, og er man ikke kommet udenfor synsvidde me-

get hurtigt, begynder den at suge ens energi til sig. Hvis vagten opsuger al ens energi er spillet slut.

Som jeg vist fik nævnt på et tidspunkt er Sentinel et svært spil. Der går nok mindst en halv time fra man første gang starter på landskab 0000 til man har fundet ud af kontrollerne og overvundet sin første skildvagt. Programmet vil så præsentere en kode, der giver adgang til næste bane. Den næste bane er ikke nødvendigvis bane 1, idet programmet lægger den energi man har tilbage til den overstående banes nummer. Det kan derfor godt betale sig at absorbere mere energi, end man har brug for til sin mission; hvis man kan komme til det. At spille sig frem til landskab 9999 er under alle omstændigheder en opgave, der kommer til at tage flere måneder.

Man skal ikke spille mange landskaber igennem, før der begynder at være flere vagter i hvert landskab. De ekstra vagter er hjælpere og ser lidt anderledes ud. De opfører sig dog præcis ligesom skildvagten selv, men skal absorberes inden den-

ne, da robotternes evne til at absorbere energi ophører når hovedvagten er fjernet.

The Sentinel er en komplet original ide, men det er også et ganske imponerende program. Som mange andre gode spilleprogrammer er det udviklet på en BBC, og det betyder som regel at programmet ikke fylder meget mere end 20 k. Alligevel er det altså lykkedes at få programmet til at generere 10000 forskellige landskaber af stigende sværhedsgrad, og tegne dem i to forskellige perspektiver. Når man starter på en ny bane, får man først hele landskabet præsenteret i fugleperspektiv, og under selve spillet tegnes landskabet i solid 3-D grafik, der fylder hele skærmen, set fra det punkt, hvor ens robot befinder sig. Man kan frit dreje sig både mod højre & venstre og op & ned.

Man kan næsten se den stakkels gamle 2 MHz 6510-processor sidde i sin 64'er, og æde piller for at følge med, og det ville også være synd at sige at det går hur-

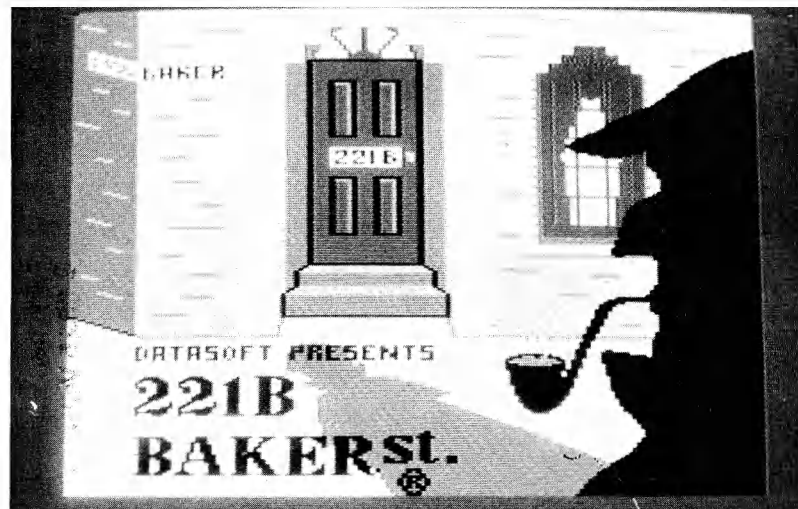
tigt, men når man først har lært at bruge sine styremuligheder rigtigt, og lært at finde rundt i de sære landskaber, så bliver robotternes træghed en del af spillets regler. Der er dog ingen tvivl om at det er en svaghed at programmet er så langsomt, og er man en meget utålmodig natur, vil det nok forhindre en i at få den fulde fornøjelse af spillet.

Hvis du derimod hører til dem, der ikke bare tænder for computeren for at koble hjernen fra og få motioneret fingerne, så er der kun en ting at gøre, og det er at få fat i det her program hurtigst muligt. Og så iøvrigt gemme det langt væk indtil du en dag har tid til at gå igang med en helt ny oplevelse foran skærmen.

**+ Forrygende originalt  
Genialt spildesign  
Imponerende  
programmering**

**÷ Lidt langsomt**

Grafik .....	96%
Lyd .....	80%
Præsentation .....	95%
Underholdning .....	98%
Pris/kvalitet .....	92%



## 221 B Baker Street Datasoft C64 disk

Som alle, der interesserer sig for den slags, ved, er det ovenstående adressen på en berømt person, der godt nok aldrig har levet, men hvis levned ikke desto mindre er en af verdenshistoriens mest veldokumenterede, Sherlock Holmes.

Og som selv folk, der interesseret sig betydeligt mindre for den slags, nu vil vide, bevæger vi os nu ind i en verden, hvor selv de mest obskure detaljer er af afgørende betydning for verdens frelse, og hvor ingen udåd begås uden at mindst 6-7 personer, med hver deres stensikre alibi, har haft deres helt personlige, og yderst dunkle, motiver. Mester-detektivernes verden.

Og som vi netop har fået demonstreret i endnu en TV-serie, er der ingen der mestrer disse omgivelser som Sherlock, himself.

Som den opmærksomme læser nu fra utallige indicier vil have dedukteret, er der udkommet et computerspil baseret på den store detektivs bedrifter. Hvis man dykker ned i sagens akter vil man finde, at der faktisk er tale om en konversion af et brætspil lavet af en vis Jay Moriarty (hmm). Det kan minde lidt om brætspillet Cluedo, hvis nogen skulle kende det, men denne udgave er mere avanceret, idet

den bygger på historier, og ikke bare et sæt blandede kort.

Spillet foregår på et kort over London, bestående af ca. 15 lokaliteter, og et gadenet derimellem. Gaderne består af felter som man rykker rundt på reguleret af, hvor meget man slår med terningen. Der kan være op til 4 spillere. Det gælder nu for hver af spillerne om først at løse den forelagte sag, og dernæst nå hjem til Baker Street og fortælle om det.

For at løse sagen må man først læse oplægget i det medfølgende hæfte. Hver sagsbeskrivelse fylder ½ til 1 side. Dernæst drager de konkurrerende detektiver ud i byen for at lede efter spor i sagen. I hvert hus i byen findes et (mere eller mindre relevant) spor. Hvis man finder et særlig godt spor, kan man drille de andre ved at låse huset efter sig når man går. Dette kræver dog en bemyndigelse fra Scotland Yard,

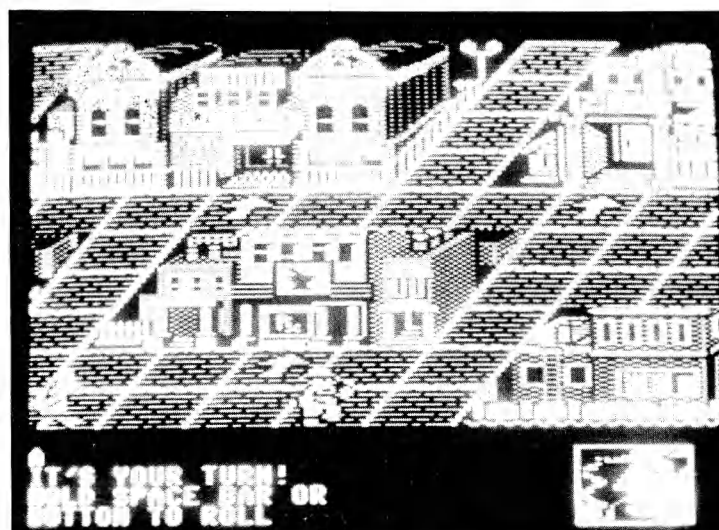
og den skal fornys hver gang man bruger den. Et låst hus kan åbnes igen med en nøgle fra låsesmeden.

For at undgå at de andre spillere læser ens spor, når de kommer frem på skærmen har spillet et kodesystem. Man kan også tage sine forholdsregler, hvis man har mistanke om at modstanderne har brudt ens kode. Kodesystemet kan slås fra hvis man spiller alene.

Når man mener at have løst sagen, begiver man sig hjem til Baker Street, hvor spillet så afkræver en svar på ting som Morder, Motiv og Våben. Man får 4 at vælge mellem i hver kategori, så der er chancer for at gætte lidt, hvis beviserne pludselig står lidt svagt. Hvis der ikke bliver svaret rigtigt på spørgsmålene, slutter programmet spillet af med at forklare hele sagen, så man kan se hvordan de forskellige spor passer ind. (Det er

her forbyrderne i historierne, når de bliver konfrotteret med kendsgerningerne, bryder sammen og tilstår, hvilket er en god ting, for det kunne jo være, at dommerne i en eventuel retssag, ville have ligeså svært ved at se det rimelige i visse konklusioner, som vi andre engang imellem har. Der er trods alt mere end en person i denne verden, der ryger Rothmans og bruger størrelse 42 i sko).

For folk, der kan lide at læse/løse krimi-historier, er her noget at tage fat på. Det er absolut sjovest at spille flere personer samtidig, men man kan da også have glæde af spillet alene. Der følger 30 forskellige sager med spillet, og flere kan købes siden, så det er bare med at finde piben, forstørrelsesglasset og måske en engelsk-dansk ordbog frem.

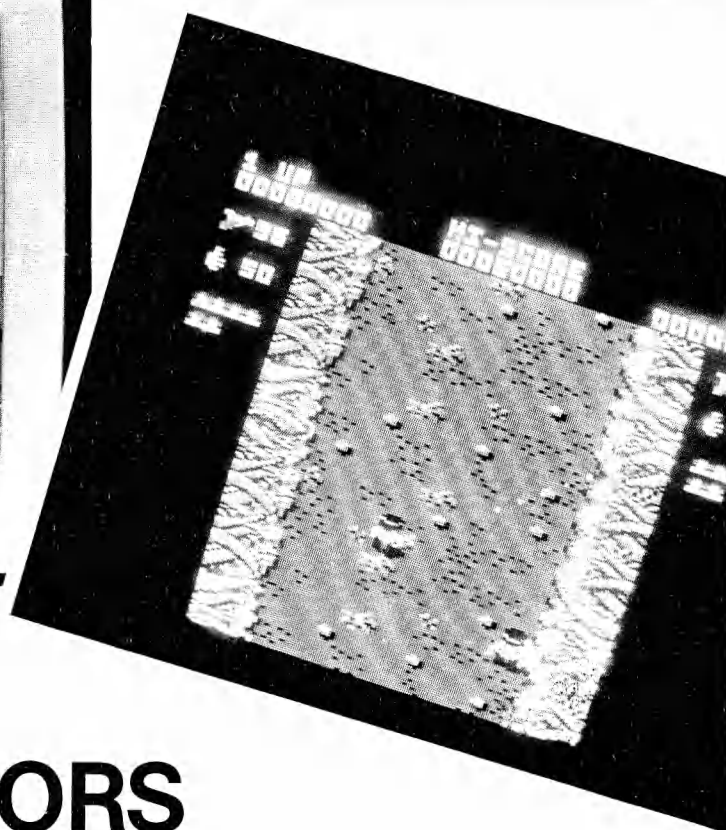


+ Pænt udført program og dokumentation  
Underholdende for flere spillere

+/- Mest for Sherlock-freaks

Grafik .....	80%
Lyd .....	85%
Præsentation .....	90%
Underholdning .....	85%
Pris/kvalitet .....	85%





Elite.

Commodore/BBC  
Amstrad/Spectrum/

# IKARI WARRIORS

Hvis du tilfældigvis skulle gå rundt og savne lidt muskler i højre pegefinger har du masser af optræningsprogrammer at vælge imellem.

**Ikari warriors** er netop sådan et spil. 1. instruktion af betydning: kill!!! Men selv om man skulle tro markedet var mættet i netop den genre så er det en førsteklasses pegefingertræner. Og så har elite selvfølgelig tilføjet detaljer der gør spillet en pæn indpakning værdig. **Commando** (også en elite-konvertering) var meget underholdende, men der var ikke meget andet at lave end at dreje rundt om sig selv og sende endeløse salver afsted. Enkelte lastbiler og enkelte bygninger kunne så få en granat med. **Ikari** derimod, er utroligt afvekslende - der er hele tiden bygninger, aggressive tanks, endnu mere aggressive helikoptere foruden selvfølgelig en konstant strøm af selvmords-soldater.

Det er selvfølgelig ikke nok. Der skal mere til for at man kan sælge et røvere & soldater 12. Heldigvis har fjenderne glemt et par tanks rundt omkring. Dem kan du kravle ombord i og så ellers nyde turen (mens du er på larvefodder er fodtusserne ikke dem du behøver bekymre dig mest om). Turen varer indtil du løber ind i en granat til du ikke har mere benzin tilbage eller til du kommer til en flod der jo ikke kan krydses i tank. Benzin, kugler og granater findes i de huse, du formodes at destruere og på de befalingsmænd du likviderer undervejs.

Men det, der rigtig scorer hittet er tospiller-delen. Her præsenterer **Ikari** nemlig hvad jeg hidtil kun har set i **Druid**. To spillere på skærmen samtidig. Det er selvfølgelig synd hvis man er alene, men er man to kan man få verdens absolut fedeste spil. Forestil dig to tanks der moser det ganske Rusland tilingenting. Det er lige akku-

rat det, der mangler i alle andre dræberspil på markedet.

Der er ikke nogen stop undervejs i spillet (areas). Du må spille helt til den bitre ende. Det varer desværre heller ikke så længe før du er der. Når man når til slutningen får man at vide at man har reddet en krigsfange og man tildeles 1.000.000 points (på det tidspunkt har man næppe scoret mere end 100.000 points så det er jo meget effektivt). Så starter man på en ny mission (rigtigt gættet: det er i virkeligheden den samme) indtil man til sidst vistnok redder en general.

**Ikari** er en del langsommere end **Commando**. Det er både godt og ondt. Godt fordi grafikken er langt bedre (Amstrad). Der er mange flere detaljer. Ondt fordi man ikke får den samme destruktive rytme i pegefingeren som i **Commando**. Det er lige før man kan nå at sigte inden man skyder, og det er en stor fejl. Der må abso-

lut **INGEN** taktik smugles ind i sådan et spil.

**Ikari's** lydside er også knap så stærk som **Commando's**. Der er en melodi lige når man har loadet spillet ind (Rambo-like med jungletrommer o.s.v.) men i selve spillet er der kun de heftige lydeffekter. Det er i og for sig også nok, og man skal heller ikke hele tiden sammenligne **Ikari** med **Commando**, for **Ikari** ER bedst og ikke bare et plat og ideforladt spil (jo måske en smule plat), og det bør finde plads hos enhver dansk Vietnam-veteran.

Kasper

- + Tanks'ne  
Tospiller-mode  
Gennemført!
- + Selve ideen en smule  
ucharmerende  
Lidt langsomt  
Hvis du skal tidligt i seng

Grafik .....	80%
Lyd .....	75%
Præsentation .....	90%
Underholdning .....	90%
Pris/kvalitet .....	85%

# Dragons Lair 2



Som man vel kunne forudse var den første hjemmecomputer udgave af arkademaskinen **Dragons Lair** en stor succes, da den kom for et halvt års tid siden, og **Software Projects** er derfor straks ilet frem med en efterfølger.

Hvis nogen skulle have glemt det, så var **Dragon Lair** en maskine, der vakte stor opsigt for 2-3 år siden ved at være den første til at bruge den nye videodisc teknik til at lave et computerspil med ægte tegneseriegrafik. Det fungerede på den måde at maskinen, alt efter hvordan man skubbe til joysticket, afspillede forskellige tegnefilmsekvenser, som lå gemt på en videodisc, og derfor kunne hentes **FORHOLDSVIS** hurtigt frem. Forholdsvis betød et sekund eller to, så der var altså ikke tale om at styre spillet i almindelig forstand; det spillet gjaldt om var nærmest at fylde mønter i indtil man havde fundet ud af hvilke bevægelser, der gav det rigtige valg af sekvenser, og så ellers træne i at skubbe til joysticket på

det helt rigtige tidspunkt.

Maskinen havde selvfølgelig den ubetinget flotte grafik på markedet, men det var alligevel lige som om der manglede et eller andet. Arkademaskine-producenterne har tilsyneladende også siden da besluttet sig for at vente med at bruge teknikken, til teknikken kan bruges.

Men navnet **Dragons Lair** var slået fast, og så var det jo kun et spørgsmål om tid før nogen købte det og lavede et hjemmecomputerspil. Selv det værste bras ville jo sælge, med det navn på pakningen.

Nu var **Dragons Lair 1** ikke noget bras. Det ligger ligesom ikke til **Software Projects**. Det de kom ud med, var et grafisk og lydmæssigt flot multiloading-spil, der i båndversionerne endda var så avanceret indrettet, at det loadede den næste spillekvens **MENS** man spillede.

Problemet med spillet var at **Software Projects** programmører, helt i originalens ånd, forsøgte at gøre det umulige. Flot grafik, med store figurer, er svært at

styre for stakkels halvforældet hjemmecomputer, der slet ikke har kapacitet til den slags, og resultatet bliver at man må skære andre steder. Antallet af bevægelser og reaktionstiden, f.eks. Det begrænser selvfølgelig mulighederne i spillet kraftigt, men det giver flotte billeder.

Alle disse ting gjorde **Dragons Lair 1** til et aldeles elendigt spil, selvom det var et nok så imponerende program.

I 2'eren går det lidt bedre. Grafikken er mindst lige så flot som i den første, men detaljerne er nogle steder dæmpet lidt til fordel for mere bevægelse, og der er lagt lidt hjælp ind til at komme på højde med situationen. Men alligevel.

Det ultimative problem ved begge disse **Dragons Lair** programmer er, at man kun har 5 liv at starte på, og som nævnt drejer spillet sig i høj grad om at træne og prøve sig frem. Det er ikke noget problem i starten, men når man er nået 3-4 baner hen, og så bruger alle si-

ne liv på at prøve en bevægelse eller to ekstra, for så igen at skulle kæmpe sig gennem de samme ulideligt velkendte begyndelsesbaner, så bliver man træt af **Dragons Lair** på rekordtid. Og det er uanset om man er den heldige besider af en diskteststation, eller er henvist til et bånd, der skal spoles tilbage for hvert nyt spil.

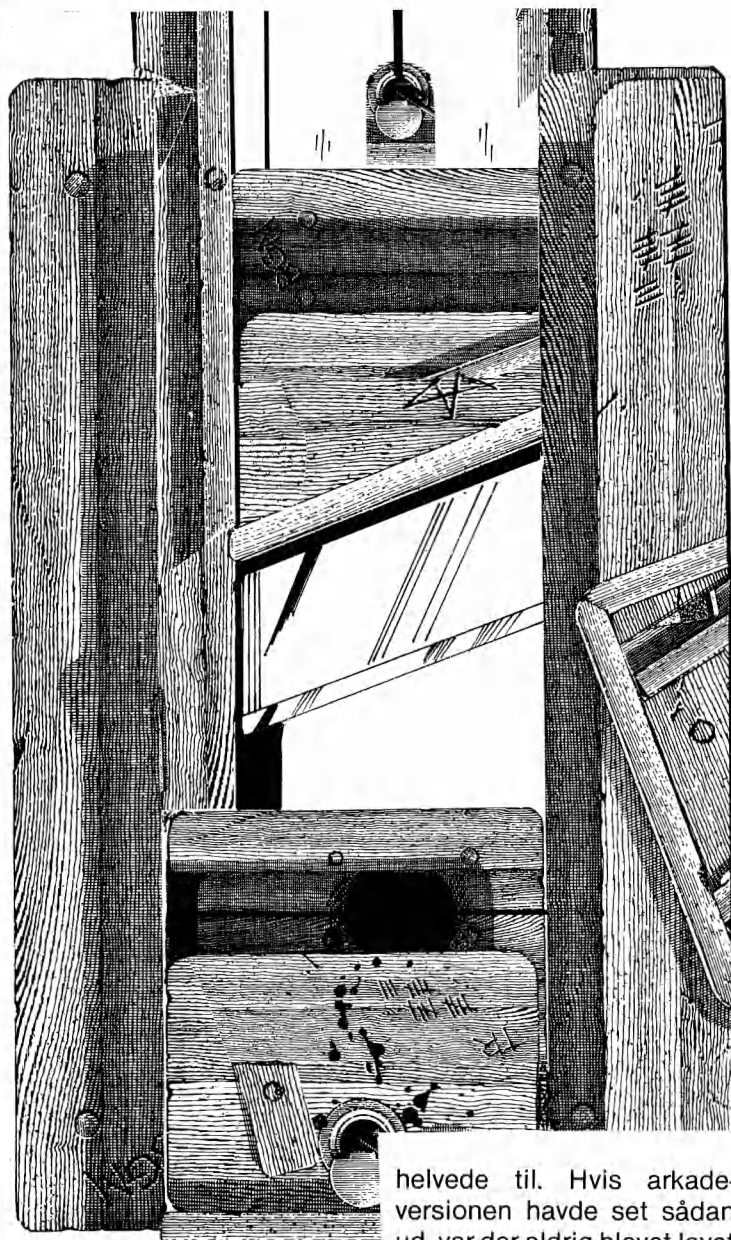
Mange af **Dragons Lair** banerne er baseret på en hurtig reaktionsevne, og kræver derfor fuld koncentration under spillet.

Der er et meget vigtigt fif ved arkademaskinen, som **Software Projects** har glemt. Den spillede ikke banerne i samme rækkefølge hver gang.

+ Flot  
God udfordring i starten  
+ Enkeltspillene er kedelige  
Samme rækkefølge hver gang

Grafik .....	90%
Lyd .....	90%
Præsentation .....	85%
Underholdning .....	50%
Pris/kvalitet .....	60%





helvede til. Hvis arkadeversionen havde set sådan ud, var der aldrig blevet lavet en hjemmecomputer-version.

Pris/kvalitet ..... 10%

Om et spil er godt eller dårligt kan selvfølgelig godt være en smagssag, men der er visse programmer, der bare er FOR dårlige.

## BREAKTHRU

Dette er ikke alene en arkade-konversion, men også en temmelig opreklameret titel, med helsides farveannoncer i de engelske blade med flotte billeder fra arkademaskinerne. Så meget desto mere irriterende når så konverteringerne viser sig at være det værste bras. Man kører mod højre på skærmen, mens man skyder på hvad der nu måtte komme i vejen. Det går umådeligt langsomt, og er grimt af

## JAIL BREAK

Dette spil er det første Konami selv har lavet hjemmecomputerversionen af. De har ellers ladet Imagine/Ocean konvertere deres arkademaskiner, men nu vil de altså gøre det selv. Resultatet er fuldt på højde med Imagines konverteringer, d.v.s. ikke noget at prale af. Jail Break er langsomt og der er intet nyt i spillet. Der skal virkelig sej programmering til at få en hjemmecomputer til at opføre sig som en arkademaskine, og det bruger Konami være de første til at vide.

Pris/kvalitet ..... 50%

## GAUNTLET, Atari, U.S. Gold

Arkademaskinen Gauntlet har med rette vundet en vis breømmelse, fordi det er et af de eneste spil, hvor flere spillere spiller sammen mod fælles modstandere. Der er kommet flere hjemmecomputerspil, der efterligner det, bl.a. Druid, der fik et HIT i vores decembernummer. Nu er den officielle hjemmecomputerversion kommet, og der er ingen grund til at styrte hen til forhandleren af den grund.

Okay, der er nogle flotte loadingbilleder, og menu-skærme, men selve spillet er både grimmere og kedeligere end Druid, og båndversionen bruger et komplet tåbeligt multiload-system, hvor man skal spole tilbage hver gang man skal begynde på et nyt spil. Det skyldes at båndet indeholder et utal af forskellige baner, som desværre bare viser sig at være temmelig ens, og umådelig grimme. De er alle bygget op af de samme meget få forskellige byggeklodser, og for at det ikke skal være helt løgn, så har U.S. Gold planer om at lave et ekstrabånd med nye baner på.

Hvis arkadeversionen havde set sådan ud havde vi ikke fået de herlige kopier. Køb Druid i stedet for.

Pris/kvalitet ..... 60%

## BAZOOKA BILL

I dette spil, der ikke er helt ulig Green Beret, styrer man Bazooka Bill rundt på nogle øer i det sydlige Stillehav for at befri general MacArthur, der er blevet taget til fange. Bill bliver, uvist af hvilke grunde, sat i land ubevæbnet, man kan skaffe sig våben undervejs, ved at hugge dem fra fjenden. Der er masser af fjender og masser af våben, men grafikken er så grim og langsom og kedelig, at var det et arkadespil, ville man næppe bruge mere end 2 kr. på det. Nu koster det 170 kr.

Pris/kvalitet ..... 35%

## Donkey Kong, Imagine (Ocean)

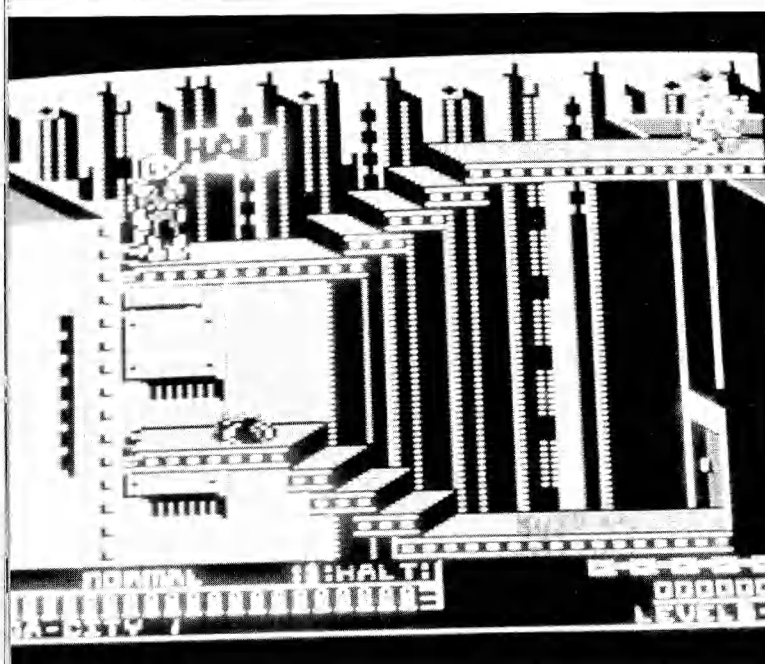
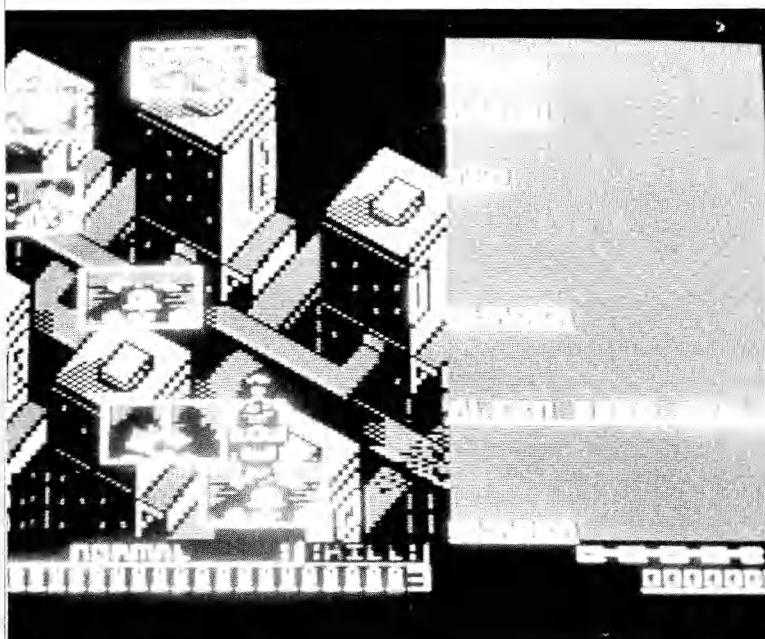
For at forhindre en storm af læsebrev, der brokker sig over at vores anmeldelser er for gamle, må jeg hellere lige gøre opmærksom på at dette er et helt nyt program fra Oceans arkade-konversionsafdeling. Du troede måske at Donkey Kong var kommet til hjemmecomputere for længe siden, men du tager fejl. Der er kommet kopier, som godt nok også lignede arkade-maskinen til forveksling, men under andre titler.

Oceans folk (der jo altid har haft en næse for at vide hvad folk vil have!) har derfor omsider indset, at det, som det hungrende hjemmecomputerfolk i virkeligheden går og sukker efter, er en OFFICIEL version af den nu 5 år gamle arkadesucces.

Nå, hvad venter du på? Det ligner godt nok en dårlig efterligning, ligesom de fleste andre arkadekonverteringer, men for kun 178 kr. kan du nu få din egen kopi af The Real Thing.

Martin

# JUDGE DREDD



Engang i en ubestemt fremtid er kriminaliteten i Mega City 1 blevet så slem at regeringen for at få brug med den beslutter at springe visse procedurer over og sende dommerne ud på gaderne med deres dommer-badges i den ene hånd og det sidste nye i heftige håndvåben i den anden.

Sådan en dommer er Judge Dredd. Han startede som tegneseriefigur, men er nu kommet på computerform.

Det er dommerens opgave at holde niveauet af kriminalitet i hans sektor af Mega City 1 nede på et tilstrækkeligt lavt niveau. Hvis mere end 7 sager står uopklarede i sektoren, vil dommeren blive fjernet fra sin post.

Sager opklares med pistolen. Alle forbrydere er for nemheds skyld malet hvide, så man kan vide hvem man skal skyde efter, men skulle man i forbifarten ramme et par hæderlige borgere, ja så er det jo et hændeligt uheld.

Når man har fundet forbryderen, er der forskellige måder at klare sagen. Folk, der begår mord eller tager andre folks ejendom, skal helst ekspederes med det samme, men er der tale om forbrydelser som at smide affald eller ryge tobak på åben gade, kan det undertiden betale sig at nøjes med et varselsskud eller endda blot et anråb. Men en forbryder er nu altid en forbryder.

Når Judge Dredd stiger af sin Lawmater-bike og begiver sig ned i byen for at stoppe en rapporteret forbrydelse, ses situationen på skærmen, med Dredd himself løbende rundt og hoppende omkring mellem forskellige platforme. Han er ret god til at springe, men det kan alligevel gøre lidt ondt hvis han falder for langt. Det er nu spillernes opgave ved hjælp af meldin-

ger fra centralen at finde forbryderen og tage de nødvendige forholdsregler.

Forskellige omkringfærende hunde, robotter o.l. sørger hele tiden for at man ikke føler sig fristet til at stå stille ret længe af gangen, for slet ikke at tale om at slippe fire-knappen.

For afvekslingens skyld kan man skifte mellem forskellige typer ammunition. Der er 6 typer som alle opfører sig forskelligt. Jeg havde lidt problemer med de varmesøgende, der havde en tendens til at vende om og komme tilbage.

Man må nok kalde spillet Judge Dredd for et arkade-adventure med en meget kraftig streg under arkade. Men det er lidt for klodset til at være et godt arkadespil.

Det, der er lykkedes bedst ved programmet, er atmosfæren, der selvfølgelig til dels kommer fra tegneserien. Instruktionerne er udformet som en række paragrafer, der skal overholdes, som f.eks. "3.1 Justits-departementets regulativer fastslår at en dommer til enhver tid kan efterse sit statusdisplay. Statusdisplayet er den nederste del af Elvis Presley blok og Bobby Heinlein blok. En detalje jeg godt kan lide er at man ikke bliver fritaget for tjeneste bare fordi man dør. Næ, der bliver lynhurtigt sat en ny dommer ind så jagten kan fortsætte.

Alt i alt er det her da et meget sjovt program, men det bliver nok lidt trættende i længden.

- + Atmosfære
- Pænt stort spilleområde
- Et lidt anderledes spil
- Kan blive ensformigt

Grafik .....	80%
Lyd .....	60%
Præsentation .....	90%
Underholdning .....	75%
Pris/kvalitet .....	80%



# LABYRINTH, Lucasfilm Games Activision, disk

Utallige er de computerspil lavet over film, og som giver en »chance for selv at spille hovedperson«. I Labyrinth er de gået så langt at spillet indledes med et lille tekst-adventure, som gælder om at finde hen til biografen.

Det er lavet på en meget simpel måde, idet alle de ord programmet forstår, er skrevet ligesom på to ruller, hvor man så kan finde de ord frem man vil bruge, enten ved at rulle sig frem eller ved at bruge forbogstaver. Det fungerer godt, og man slipper for at sidde og gætte sig frem til hvilke ord, der er i programmet.

Når man så har købt billet, brokket sig over de kolde popcorn, og fundet ind i den rigtige biografsal, begynder filmen.

Labyrinth er en eventyrfantasi-film, der som navnet antyder handler om at finde gennem en labyrint, fyldt med problemer og forskellige væsner, både venner og fjender. Det skulle der jo nok kunne komme et spil ud af.

Filmen (i spillet) starter med, at den onde konge træder frem på lærredet og taler til spilleren.

»You, (navn indtastet i starten af spillet). We've been watching you.«

Han siger noget mere, men det kan kort sammenfattes til, at man nu står i udkanten af en stor labyrint, med troldekongen i midten og at man har tretten timer

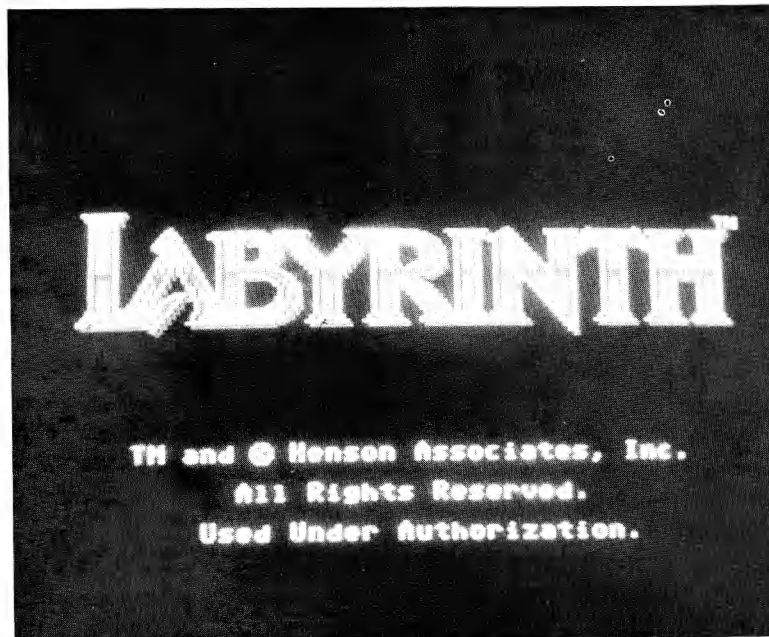
til at klare sig ud af den situation.

Filmen vises på skærmen, og hovedpersonen styres med joysticket. De indprogrammerede bevægelser tillader ham (hende) imidlertid ikke andet end at gå rundt og falde gennem huller i gulvet, så de mere avancerede handlinger, som at samle ting op eller tale med andre personer, foregår via føromtalt rullesystem, hvilket ikke er nogen dårlig ting.

Problemerne i spillet er meget varierende, og strækker sig fra det klassiske adventure (tag ting og giv til person, der til gengæld...) til arkade-scener (løb rundt og lok goblinerne til at falde i hullerne).

Fælles for mange af problemerne er desværre at der er meget få tips i spillet til hvordan man løser dem, så i praksis er det noget med at prøve sig frem. Activisions danske distributør, Quickssoft, var så venlig at sende os en komplet løsning til spillet, så jeg klarede mig, men ellers er der vel ingen anden udvej end at se filmen. (Den kommer nok også op herhjemme).

Labyrinth er et stort program. Det fylder to disksider. Hver scene loades for sig selv og der er 15-20 stykker af dem i hele spillet. Samtidig med at næste scene hentes, gemmes ens position, så man altid kan fortsætte spillet en anden gang, uanset hvor brutalt spillet bliver afbrudt. Det er smart.

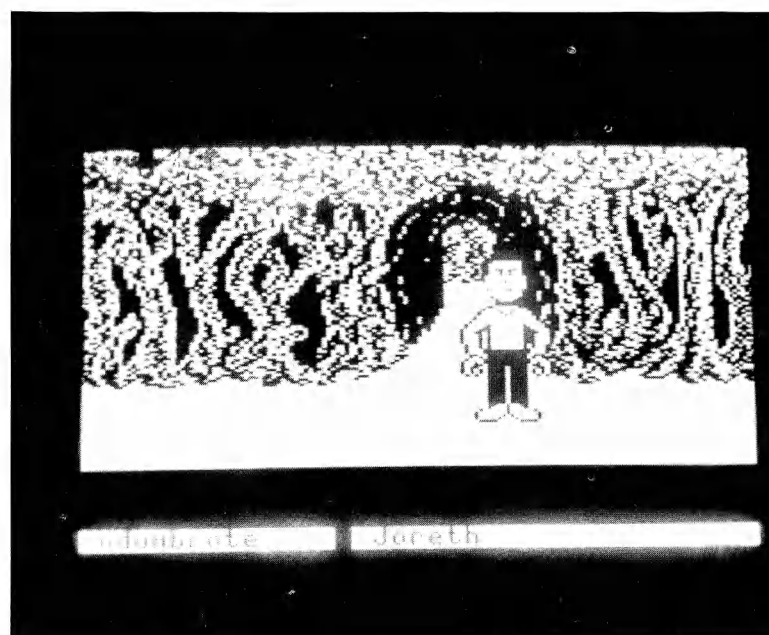


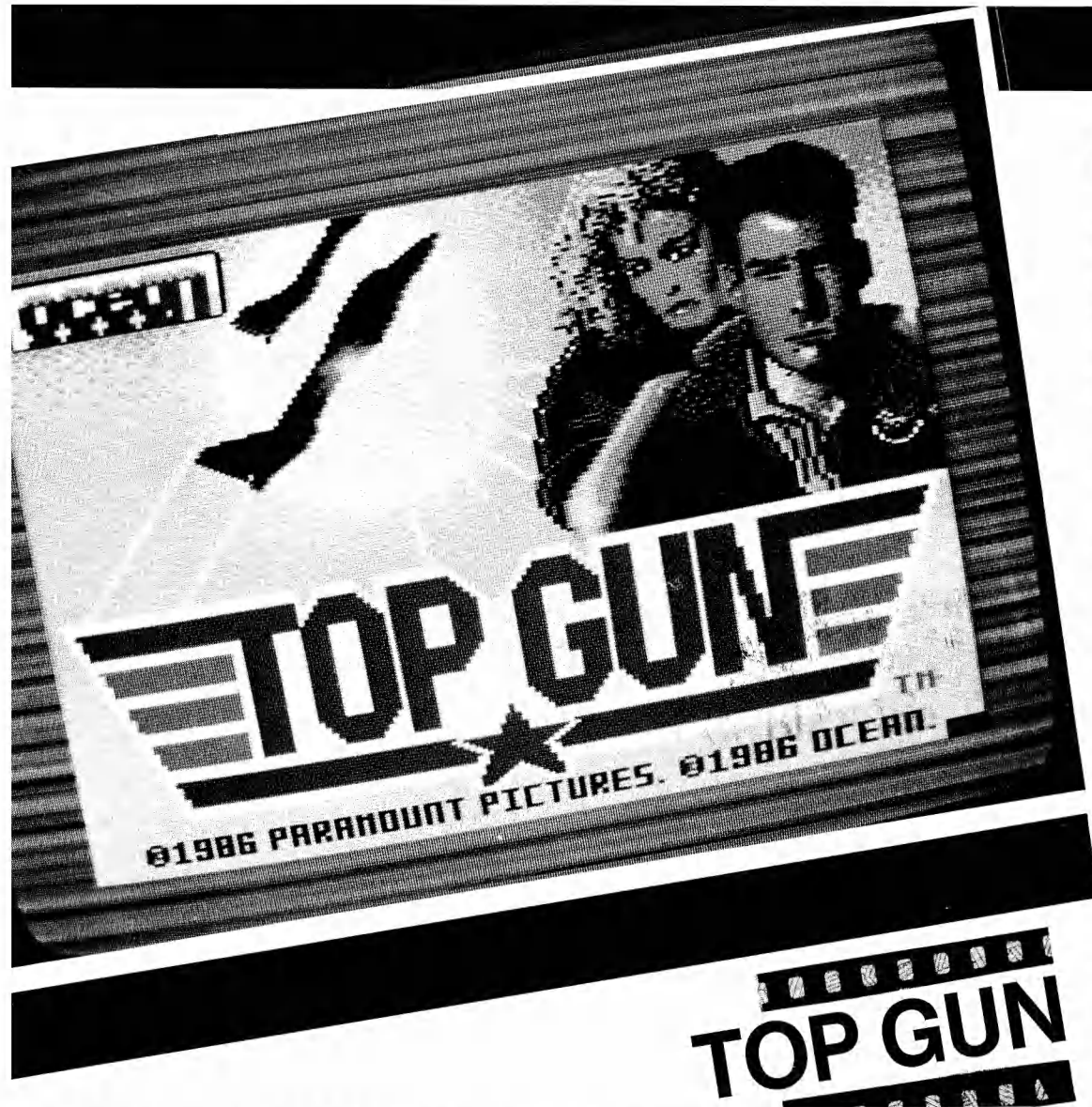
Jeg synes på mange måder at Labyrinth viser at man med forholdsvis simple midler (og masser af plads) kan lave et godt spil. Der er mange gode ideer i programmet, og det fungerer godt. Desværre er selve spillet også gået hen og blevet lige lovlig simpelt. Lidt for meget af den gode plads er blevet brugt til at få grafikken til at se pæn ud, og lidt for lidt på at skabe handling. Men hvis man har en smule tålmodighed, og ikke har noget imod

at gætte sig frem, så kan Labyrinth være et ganske underholdende og varieret spil.

- + Animeret adventure
- Automatisk savefunktion
- Variert spil
- ÷ Simpelt
- For meget gætværk

Grafik.....	90%
Lyd.....	75%
Præsentation.....	85%
Underholdning.....	90%
Pris/kvalitet.....	85%





Top Gun er selvfølgelig en licenstitel, produceret over filmen af samme navn. Men hvis Ocean ikke havde haft så travlt med at prale af endnu en købt titel, kunne de i stedet have pralet af at det er lykkedes dem at udsende et produkt baseret på en original ide.

Top Gun er en jagerflysimulator, som absolut ikke ville være noget særligt, hvis det ikke lige var fordi programmet giver mulighed for at to spillere kan spille mod hinanden. Det foregår på den måde at skærmen er delt op i to dele, som hver er en selvstændig simulator med de mest nødvendige instrumenter. Hvis man er rigtig entusiastisk kan man sætte en skillevæg op foran skærmen, så de to spillere ikke kan se den andens display.

Som 3D-flysimulator betragtet er programmet uhyre primitivt. Foruden en almindelig joystickstyring kan man vælge mellem 3 forskellige våben. Maskingevær, varmesøgende missiler og var-

**TOP GUN**

## HIJACK

### Electric dreams

Du ville med garanti ønske du var formand for sikkerhedstjenesten mod terrorister. I Hijack er det netop dig der er formand for den (det lyder måske lidt trivielt, men sådan skal en rigtig anmeldelse starte). Tænk hvis hjemmecomputerne ikke var opfundet - så måtte alle de kloge hoveder klare sig selv.

Men altså, du er formand for hijack-kommandoen, og du skal i første omgang forsøge at rede trådene ud i en kapring af en skolebus. Og hvis du troede det var nemt

bare at stikke skurkene nogen skillinger eller bare vifte dem foran næsen med en vandpistol så tager du noget så grueligt fejl (sådan skal man også skrive i en rigtig anmeldelse). Der er nemlig masser at lave. Du har 3 muligheder: du kan prøve at score penge nok til at betale hijackerne med, samle militær nok til at få kaprerne til at stikke af eller at samle en masse diplomater og prøve at overtale dem til at give op.

MEN!!! du kan ikke bare hente en menu frem og finde ud af hvad du helst vil. Rundt i bygningen hvor du opererer vimser en masse små mænd og damer rundt. Det er præsidenten, militærbossen, PR-chefen o.s.v. Så hvis du vil gøre dig gode

venner med præsidenten ved at skaffe ham lidt presseomtale må du først få fat i PR-chefen. Sådan er det hele vejen igennem. Heldigvis render der også en sekretær rundt. Hende kan du få til at finde en person for dig hvis du ikke selv har tid.

Du skal hele tiden huske at det handler om at være populær blandt dine medarbejdere, ellers er det ikke sandsynligt at de gør hvad du beder dem om. Den nemmeste måde at overstå af-færen på er selvfølgelig at få finanschefen til at låne en masse penge til dig så du kan betale hijackerne, men så skal du ikke regne med ret meget opbakning senere fra militæret og politikerne. Det er nemlig dem han låner penge af, og da hele verden

jo ikke er reddet fordi du skaffer dig af med et par skolebus-kaprere er det nok smart at holde sig gode venner med alle.

Men selv om du skaffer militær, diplomater eller penge nok skal du stadig have præsidentens tilladelse til at tage ud til åstedet og forhandle med kaprerne. Og det er ikke altid lige nemt. Hvis du ikke har været flink til at skaffe ham overskrifter vil han nemlig slet ikke snakke med dig, og selv om han vil, er han stadig mere interesseret i sit of-fentlige image end i de stakels skolebørn. Det vil sige at du kan opleve at drøne rundt med en tegnebog på størrelse med Allan Sugars og avisudklip af kæmpefede overskrifter og stadig ikke få



meblus til at forvirre missilerne. Foruden instrumenterne ses på skærmen kun en horisont plus e.v.t. det andet fly og hvad der måtte være i luften af missiler o.s.v. Resten er sort. Så husk at holde øje med højdemåleren, eller du risikerer pludselig at ramme jorden uden at vide hvad der skete.

Det gælder selvfølgelig om at skyde det andet fly ud af luften hurtigst muligt, og først og fremmest før det får ram på dig. Det gøres enten med 25 træffere med maskingeværene, eller ved at få et missil ind. For at beskytte sig mod fjendens missiler, kan man affyre varmeblus, og så håbe på at missilet vil gå efter det i stedet for. Det er der absolut ingen garanti for at det gør. Faktisk fandt jeg missilerne frustrerende træfsikre, og programmet er altså ikke avanceret nok til at forstå at man forsøger at skyde på missilerne med maskingeværene, det er ellers temmelig oplagt i nogle situationer.

Jeg skal ærligt indrømme at når det en enkelt gang lykkedes mig at udmanøvrere et missil, så var det mere held end forstand. Det er da muligt at der er en indre logik i den måde missilerne opfører sig på; så synes jeg bare de kunne have ladet et par ord falde om det i instruktionerne. Alt hvad der står er man skal få missilet til at tro at blusset er ens jet-udstødning. Sindrigt.

Enkeltspiller-udgaven (mod computerstyrede fly) lider af en meget enkel fejl. De to første niveauer med ialt 6 fly, bliver hurtigt alt for nemme, og man skal spille sig gennem dem hver gang.

Det problem har man selvfølgelig ikke hvis man spiller to spillere mod hinanden. Der bliver de umulige missiler til gengæld et problem. Enten skal det være to virkelig toptrænede »piloter«, der sidder ved joystickene, eller også er man simpelthen nødt til at aftale ikke at bruge missiler. Det kan godt blive sjovt alligevel, men temmelig simpelt.

lov til at forhandle med hijackerne.

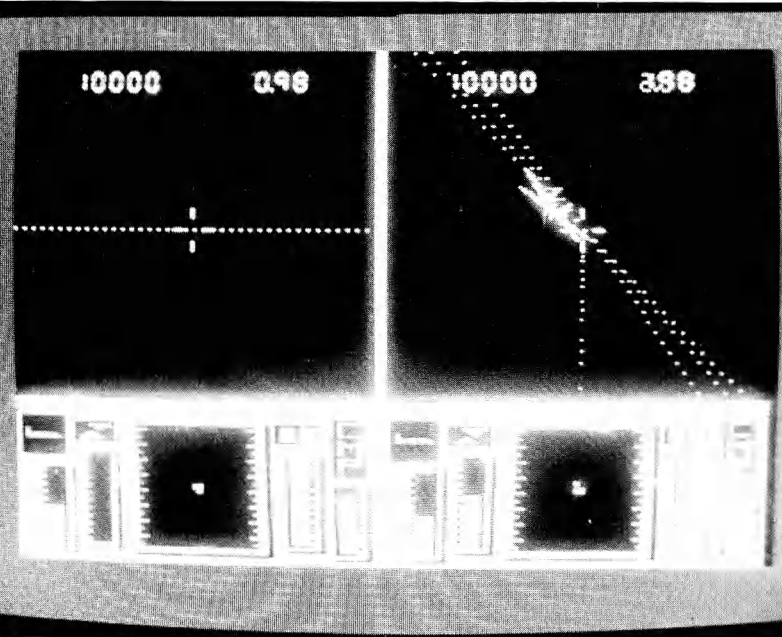
Men hvis han skulle være i godt humør giver han dig en kode du kan bruge til at komme ud til helikopterpladsen. Du kan så flyve ud til forbryderne og forhandle. Har du lyst kan du tage op til to personer med som du kan rådføre dig med under forhandlingerne.

Skulle det lykkes dig at redde ofrene får du et lykønskingsbrev fra les president samt 1 stk. medalje (HURRAAAH!!!).

Det bliver dog nok ikke lige i starten du får den oplevelse. Electric dreams har nemlig udviklet deres egen specielle piratbeskyttelse. De har lavet spillet så rivekompliceret at du ALDRIG

ville finde ud af det uden instruktionerne. Og selv om du har dem er det sin sag at overskue hvem de forskellige personer du møder er, og hvad de kan.

Det sure ved det er, at når man har fattet ideen kan man vade rundt i evigheder uden at ramle ind i nogen af dem man vil snakke med. Det gør spillet katastrofalt kedeligt, for udover at lede efter personer er der ikke så forfærdeligt meget at lave. Har man f.eks. scoret penge nok til at kunne købe gidslerne fri skal man jo stadig finde præsidenten og få hans opbakning. Men mens man vader rundt i den mega enorme bygning og kører op og ned i verdens absolut langsomste elevatorer kan penge-kassen nå at skrumpe



Der findes stadig ikke særligt mange spil på markedet, hvor to spillere kan spille direkte mod hinanden, og det er egentlig mærkeligt, for selv det simpleste spil kan gå hen og blive meget underholdende, bare der er en rigtig modstander at slå løs på. Det kan man godt tage Top Gun som et eksempel på.

+ To-spiller-mulighed  
÷ Lidt primitivt  
De satans missiler

Grafik ..... 70%  
Lyd ..... 75%  
Præsentation ..... 70%  
Underholdning ..... 80%  
Pris/kvalitet ..... 70%

ind til noget man ikke ville kunne få en zx spectrum for - og så er du jo lige vidt. Bortset fra at du nok er faldet i søvn længe inden.

Grafikken er i Jack the nipper-stil med en slags 3D. Man falder over et par detaljer der måske/måske ikke skal tages som symboler på den amerikanske efterretningstjeneste, f.eks. er FBI-kontoret et fængsel, og hos CIA hænger en WANTED-plakat på et glas vin. Alle personer der okser rundt i bygningen er af en eller anden grund ens. Man kan kun kende dem på at et af de ansigter i toppen af skærmen lyser op når du møder en person. Lyden begrænser sig til nogle få lydeffekter. Den eneste melodi der er får man kun at høre en gang.

Men altså: (konklusionen er det vigtigste i en rigtig anmeldelse) et spil for udprægede tænkere der ikke er bange for en udfordring eller to. Om ED's taktik m.h.t. pirater vil lykkes kan man kun gætte, men bare de nu ikke får skræmt alle de andre væk.

Kasper

+ Overstås ikke lige med det samme  
Meget omfattende  
÷ SVÆRT!!!  
Langsomt  
Ikke så ophidsende som reklamerne siger

Grafik ..... 80%  
Lyd ..... 65%  
Præsentation ..... 65%  
Underholdning ..... 70%  
Pris/kvalitet ..... 75%

Det vælter ind med highscores fra det ganske land og som det fremgår er vores liste over læsernes bedste præstationer nu nået op på

at indeholde 150 forskellige titler. Det går hurtigt og når vi får både alle de nye titler og alt hvad der er blevet hevet frem fra skufferne på de

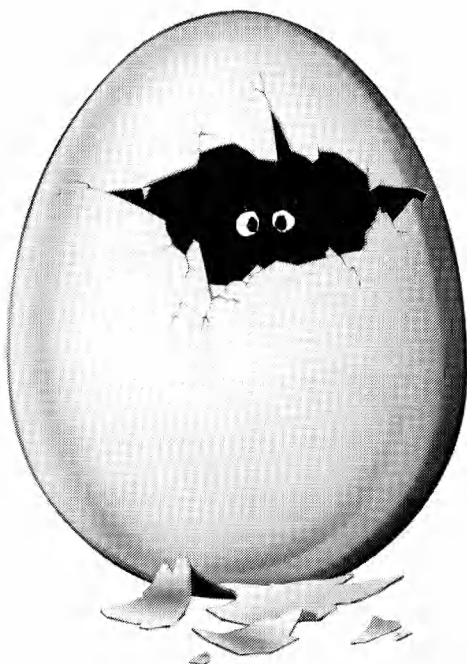
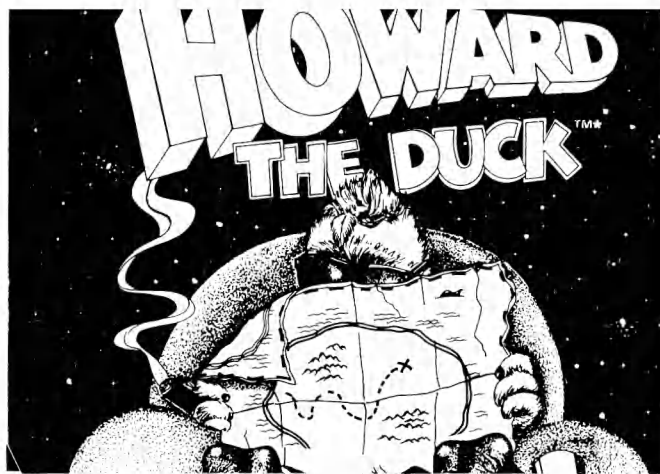
kolde vinteraftner med, springer denne liste alle rammer. Det er altså bare med at komme igang og få de scores sendt ind. Også til

de spil der allerede er på listen selvfølgelig, det er jo ikke meningen at d'herrer og topscorere skal hvile på laurbærrene til evig tid.

1942	56300 49970	(C) Carsten Blid, Helsingør (C) BMC	Decathlon (Activi.)	10602	(C) Christian Jensen, Værløse
3-D Starstrike	1556800 1556400	(A) Michael Petersen, Harndrup (A) Tom Borch, Måløv	Defender	1346925 (wave 120) 1036040	(C) Søren W. Hansen, Viby J.
ACE	50530	(C) Lars Henrik Andersen, Thorsted		452140	(C) Peder Rasmussen, Fredericia (C) Bo Tranberg, Roslev
Alleykat	1750000 1660950 1163900	(C) Jan Gosch, Brabrand (C) Carsten Lohman, Valby (C) Thomas Heine Bech, Skagen	Desert Fox (Strategy level)	87000	(C) Henrik Olsen, Svinninge
Astro Chase	52930	(C) Rasmus Bertelsen, Holte	Dynamite Dan	1211	(C) Torben Andersen, Hedehusene
B. McGuigans WCB	21854800 13896000	(C) Bo Tranberg, Roslev (C) Henrik Olsen, Svinninge	Empire	6%	(C) Karsten Toksvig, Skals
Battle of Britain	78%	(C) Lars Henrik Andersen, Thorsted	Encounter	40400	(C) Rasmus Bertelsen, Holte
Battle Through Time	264430	(C) Jesper Christensen, Tranbjerg	Exploding Fist	944800 (5 1/2 time) 810000 267200	(C) Jason Sørensen, Englerup
	218579 43320	(C) Bo Tranberg, Roslev (C) Michael Moustgaard, Hedehusene	Falcon Patrol	156640	(C) Morten Dam, Virum (C) Rasmus Rosenmeier, Hvidovre
Beach Head	448200	(C) Michael Moustgaard, Hedehusene	Falcon Patrol 2	43680 29600 17700	(C) Bo Tranberg, Roslev (C) Bo Tranberg, Roslev (C) Lars Jacobsen, Ballerup (C) Robert Johnsen, Glostrup
	408000 252500	(C) Michael Nielsen, Jerslev (A) Søren N. Rasmussen, Skanderborg	Fast Tracks (5 omgange)	01:05:20 01:05:30 01:05:70	(C) Dan Rønberg, Hjortshøj (C) BMC (C) Carsten Falk, Værløse
	210500 93800	(C) Jason Sørensen, Englerup (A) Morgen Knudsen, Chr.feld.	Fist II	135800 47900	(C) Kenneth Nielsen, Vestervig (C) Carsten Blid, Helsingør
Beach Head II	297800	(C) Karsten Toksvig, Skals	Fort Apocalypse	77243 72707 67972	(C) Brian Hansen, Høng (C) Christian Jensen, Værløse (C) John Raahauge, Ebeltøft
Biggles	25450	(C) Jacob Andersen, Odense	Frenzy	154300	(C) Rasmus Bertelsen, Holte
Black Hawk	574682	(C) Bo Tranberg, Roslev	Friday 13.	542160 163480 148420	(C) Christian Ebbesen, Lyngby (C) Lars B. Jensen, Fr.værk. (C) Henrik Olsen, Svinninge
Blade Runner	21879	(C) Michael Nielsen	Frogger 64	11340	(C) Rasmus Bertelsen, Holte
Blagger	112310	(C) Lars Jacobsen, Ballerup	Fruity Frank	13550 3610	(A) Søren N. Rasmussen, Skanderborg (A) Nik Hansen, Ribe
Blue Max	7820	(C) Bo Tranberg, Roslev	Galaxy	438680 144000 125200	(C) Bo Tranberg, Roslev (C) Jesper Werling, Virum (C) Lars Henrik Andersen, Thorsted
Bomb Jack	5116400	(C) Jesper Munk og Niels-Ole Kristensen, Vemmelev	Ghost'n'Goblins	1518500	(C) Niller Eriksen & Knut Rathjen, Skive
	1188270 1160170	(A) Brian Eriksen, Maglebølle (A) Søren N. Rasmussen, Skanderborg		453300 138700 36800	(C) Jesper Munk, Vemmelev (C) Lars Vadstrup, Skovby (A) Thue Pedersen, Kastrup
	517780 476000	(C) Søren W. Hansen, Viby J. (C) Thomas Heine Bech, Skagen	Gilligans Gold	278475	(A) Thomas Høi, Pandrup
	353340	(A) Tom Borch, Måløv	Gladiator	49650 36000 19700	(C) Claus Vadstrup, Skovby (C) Kristian Hasager, Hammel (C) Jørgen Jensen, Hirtshals
Boulderdash	4410	(C) Rasmus Bertelsen, Holte	Green Beret	963400	(C) Jesper Munk & Niels Ole Kristensen, Vemmelev
Boulder	1156460	(C) Thomas Jørgensen, Randers		759990 773350	(C) Karsten Toksvig, Skals (C) Michael Kofoed, Odense
	1078000	(C) Thomas Heine Bech, Skagen	Gremlins Bebert	46730	(C) Rasmus Bertelsen, Holte
Bounty Bob Strikes Back	102710	(C) Tina Overgård, Løgster	Gryphon	35700	(C) Rasmus Bertelsen, Holte
Bowling	255	(C) Bo Tranberg, Roslev	Gyroscope 2	2455	(C) Søren Rasmussen, Fredericia
Bruce Lee	554110	(A) Peter N. Rasmussen (6 1/2 år), Skanderborg		1035	(C) Michael Moustgaard, Hedehusene
	450300	(C) Lars Sneftrup, Løgster	Gyruss	634000 357000	(C) Bo Tranberg, Roslev (C) Per Rasmussen, Slagelse
Burnin' Rubber	65591	(C) Rasmus Bertelsen, Holte	Harrier Attack	225960 145640 112600	(A) Michael Petersen, Harndrup (A) Tom Borch, Måløv (A) Jimmy Blix, Tåstrup
Cauldron II	21300 13980	(C) Jacob Andersen, Odense (C) BMC	H.E.R.O.	1790767 249650	(C) Lars Vadstrup, Skovby (C) Rasmus Rosenmeier, Hvidovre
Chicken Chase	78412	(C) Rasmus Bertelsen, Holte		148476	(C) Jens Nielsen, Engesvang
Chuckie Egg	547420 275390	(A) Martin Jensen, IC HQ (C) Karsten Toksvig, Skals	High Noon	47500 31750 19630	(C) Lars Jacobsen, Ballerup (C) Robert Johnsen, Glostrup (C) Peter Møller, Herning
Combat Lynx	379400	(C) Bo Jensen & Michael Nielsen	Hollywood or Bust	10441	(C) Henrik Olsen, Svinninge
Commando	10040100	(C) Thomas Heine Bech, Skagen	Hunter Patrol	181100	(C) Peter Veng, Solbjerg
	2849100 2106500 151100 128155	(C) Jan Jensen, Vejle (C) John Seiersen, Højbjerg (A) Kim Nielsen, Roskilde (A) Søren N. Rasmussen, Skanderborg	Hypersport	158610 136000 133750	(C) Christian Jensen, Værløse (C) Lars Sneftrup, Løgster (C) Per Rasmussen, Slagelse
	48200	(A) Nik Hansen, Ribe			
Crackers Revenge	1512	(C) Rasmus Bertelsen, Holte			
Crazy Comets	28430 26345 13674	(C) Bo Tranberg, Roslev (C) Kenneth Duborg, Næstved (C) Torben Andersen, Hedehusene			
Dan Dare	7257 point	(C) Flemming Andersen, Kbh.Ø			
Davids Midnight	899770 667400 617610	(C) Rasmus Bertelsen, Holte (C) Frank Jensen, Galten (C) Søren W. Hansen, Viby J.			



Impossible Mission	19484	(C) Flemming Andersen, Kbh.Ø (mission accomplished)	River Raid	23440	(C) Rasmus Bertelsen, Holte
	7300	(C) Michael Moustgaard, Hedehusene	Robin of the Wood	98% 80%	(C) Carsten Blid, Helsingør (C) Henrik Olsen, Svinninge
	5200	(C) Lars Henrik Andersen, Thorsted	Rock'n Bolt	3554,90	(C) Rasmus Bertelsen, Holte
Int. Karate	114110	(C) Peter Jensen, Greve Str.	Rollin	19960	(C) Rasmus Bertelsen, Holte
	78500	(C) Henrik Andersen, Nørager	Run for Gold (800 m)	1:43:40	(C) Kenneth Andersen, Hjortshøj
	62000	(C) BMC			
Int. Karate II	65300	(C) Chris Pedersen, Svaneke	Saboteur	191000	(C) Ronnie Madsen, Løgstør
	56650	(C) Peter Jepsen, Tønder		135200	(C) Jacob Andersen, Odense
	34700	(C) Ole Carlsen, Sørvad	Sanxion	164320	(C) Karsten Toksvig, Skals
Int. Soccer (level 9)	10-0	(C) Rasmus Rosenmeier, Hvidovre		29200	(C) Rasmus Bertelsen, Holte
	10-1/9-0	(C) Jacob Stålfors, Charlottenlund	Satans Hollow	117100	(C) Lars Henrik Andersen, Thorsted
Jeep Command	44770	(C) Rasmus Bertelsen, Holte	Seaside Special	216200	(C) Rasmus Bertelsen, Holte
Kick Start	21.76 sek.	(C) Rasmus Bertelsen, Holte	Seawolf	680000	(C) Rasmus Bertelsen, Holte
Kung Fu Master	417900	(C) Thomas Heine Bech, Skagen	Shogun	27 venner	(C) BMC
	239155	(C) Flemming Hansen, Løgum Kloster	Silent Service (Commander, tons sænket)	22500	(C) Thomas Thistrup, Risskov
	232622	(C) Chris Møller, Rørvig	Skramble	61930	(C) Jim Jensen, Glamsbjerg
	33300	(A) Nik Hansen, Ribe	Skramble II	59910	(C) Ian Pedersen, Herfølge
Law of the West	6852	(C) Erik F. Sørensen, Hurup		30700	(C) Søren Tranberg, Roslev
Lazarian	*93680	(C) Bo Tranberg, Roslev	Slalom	234380	(C) Niels Henrik Thomsen, Aalborg
Lazy Jones	87690	(C) Robert Johnsen, Glostrup		151650	(C) Rasmus Bertelsen, Holte
Leader Borad Golf (18 huller)	55 slag	(C) Lars Henrik Andersen, Thorsted	Slam Ball	3659100	(C) Lars Jacobsen, Ballerup
	65 slag	(C) Rasmus Rosenmeier, Hvidovre		1986010	(C) Lars Snefftrup & Tina Overgård, Løgstør
	67 slag	(C) Lars Gertsen, Hadsund		946810	(C) Karl Hansen, Humlebæk
Le Mans	1595600	(C) Søren Tranberg, Roslev	Solo Flight II	16820	(C) M. Stausgaard, Valby
Marble Madness	20740	(C) Rasmus Bertelsen, Holte		3240	(C) Michael Nielsen
Montezumas Revenge	86100	(C) Rasmus Bertelsen, Holte	Sorcery	14300	(C) Rasmus Bertelsen, Holte
Moonbuggy	116890	(A) Tom Borch, Måløv	Sorcery +	134719	(A) Leif Christensen, Kastrup
Motomania	60458	(C) Karsten Toksvig, Skals		133772	(A) Pam Christensen, Kastrup
Mr. Doo	794000	(C) Brian Jensen, Nyborg	Space Pilot	57300	(C) Rasmus Bertelsen, Holte
	629650	(C) Flemming Andersen, Kbh.Ø	Space Pilot 2	633000	(C) Karsten Toksvig, Skals
	602850	(C) Gert Jespersen & Poul Nielsen, Esbjerg	Spellbound	43%	(A) Ronnie Madsen, Løgstør
Mission A.D.	19360	(C) Jacob Andersen, Odense	Split Personalities	32400	(C) Peder Rasmussen, Fredericia
Night Mission	379570	(C) Bo Tranberg, Roslev	Spy Hunter	253855	(C) Claus Wiid, Haslev
Night Mis. Pinball	297460	(C) Rasmus Bertelsen, Holte		147365	(C) Kurt Nielsen, Haslev
Neptune's Daughter	396841	Bo Tranberg, Roslev	Star Wars	269157	(C) Rasmus Bertelsen, Holte
	321360	Rasmus Bertelsen, Holte	Strongman	38100	(C) Christian Lund, Ulfborg
Olé!	12456	(C) Søren Tranberg, Roslev	Super Bowling	86	(C) Søren Tranberg, Roslev
	6996	(C) BMC	Super Cycle (level 1)	286940	(C) Søren W. Hansen, Viby J.
Olympic Skier	908	(C) Rasmus Bertelsen, Holte		239040	(C) Kurt F. Sørensen, Hurup Thy
O'Reileys Mine	438400	(C) Rasmus Bertelsen, Holte		189810	(C) Leif Larsen, Nykøbing F.
Outlaws	9460	(C) Henrik Olsen, Svinninge	Super Pipeline	138160	(C) Bo Tranberg, Roslev
Paperboy	10650	(C) Rune Bernth, Århus	Tapper	119750	(C) Karsten Toksvig, Skals
Paradroid	315200	(C) Anders Christensen, Vejle	Theatre Europe	96%	(C) Jacob Andersen, Odense
	28130	(C) Jørgen Jensen, Hirtshals	Thrust	76000	(C) Lars Snefftrup, Løgstør
Ping Pong	29360	(C) Dan Rønberg, Hjortshøj		69700	(C) Lars & Claus Vadstrup, Galtén
	28820	(C) Jørgen Jensen, Hirtshals	Track & Field	1076100	(C) Ronnie Madsen, Løgstør
	27010	(C) Ronnie Madsen, Løgstør		200720	(C) Peder Rasmussen, Fredericia
Pitstop II (Pro-level)	54 point	(C) Michael Nielsen	Trailblazer	106790	(C) Martin, IC HQ
Pogo Joe	606010	(C) Rasmus Bertelsen, Holte	Up'n'Down	54400	(C) Rasmus Bertelsen, Holte
Pole Position	104960	(C) Rasmus Bertelsen, Holte	Uridium	*1039050	(C) Lars Nielsen, Ribe
	91470	(C) Bo Tranberg, Roslev		573000	(C) Karsten Fischer, Vejle
Pooyan	330300	(C) Ivan Kjeldgård, Tharsted		327550	(C) Glenn Brian Hansen, Gundsømagle
	107300	(C) Niels Henrik Thomsen, Aalborg	Warhawk	553298	(C) Karsten Toksvig, Skals
	90950	(C) Thomas Jørgensen, Brørup		425524	(C) Jacob Andersen, Odense
Popeye	84000	(C) Karsten Toksvig, Skals	Who Dares Wins I	64200	(C) Lars Jacobsen, Ballerup
Potty Pigeon	19650	(C) Rasmus Bertelsen, Holte	Who Dares Wins II	59300	(C) Lars Jacobsen, Ballerup
Punchy	40991	(C) Rasmus Bertelsen, Holte		46500	(A) Pam Christensen, Kastrup
Raid on Bung. Bay	44850	(C) Karsten Toksvig, Skals		29500	(A) Nik Hansen, Ribe
Raid (over Moscow)	322500	(A) Michael Petersen, Hamdrup	Wizard of Wor	385200	(C) Ole Bentsen, Horsens
	270950	(A) Morten Knudsen, Chr.feld.		283100	(C) Morten V. Jensen, Aalborg
	180300	(C) Michael Moustgaard, Hedehusene		229300	(C) Lars Jacobsen, Ballerup
	175150	(A) Søren N. Rasmussen, Skanderborg	Wizard's Lair	38% 106970	(C) Michael Moustgaard, Hedehusene
Rambo	2014800	(C) Jesper Werling, Virum	Yir Ar Kungfu	12200200	(C) Michael Svendsen, Kolding
	1570400	(C) Karsten Toksvig, Skals		10178400	(C) Søren Jensen, Herning
	1177500	(C) Niels Henrik Thomsen, Aalborg		8267300	(C) Jørgen Jensen, Hirtshals
Revs (Silverstone)	1.30.4	(C) Michael Nielsen	Zorro	83200	(C) Lars Jacobsen, Ballerup
				76030	(C) Ronnie Madsen, Løgstør
				60325	(C) Thomas P. Boesen



Ronnie R. er nu kravlet ind i sit æg igen, og vi kan ikke få ham ud.

Dette program var ventet med stor spænding af et bestemt medlem af redaktionen, der i dagevis i stille øjeblikke, sad og pludrede i sit hjørne om noget, der lød som en mellemting mellem Supermand, Anders And og en rig onkel fra Amerika. Det holdt op så snart vi fik loadet programmet, og efter et par spil begyndte Ronnie at fortælle en længere historie om hvordan Rubberducks og Howardducks aldrig har kunne fordrage hinanden, og forlod derefter lokalet i nedtrykt sindstilstand og med næsten faretruende lav nærbeføring.

Howard the Duck er en tegneserie, der har lidt den skæbne at få lavet en film over sig, af i'ngen ringere end Steven Spielberg. Alene de to omstændigheder er nok til at der næsten naturligt nok også måtte laves en computerversion. Og den skulle helst komme ud nogenlunde samtidig med filmen; så er marketingseffekten bedre.

Howard er en superand, så hans fjende må nødvendigvis være ingen mindre end The Dark Overlord, der med sine fantasifulde planer for at vinde overherredømmet over Jorden, gang

på gang forstyrre Howard i hans ellers så behagelige tilværelse. Denne gang er scenen sat på en øde vulkan, hvor The Dark Overlord holder nogle af Howards venner fanget. Øen beboes af nogle underlige mutanter, der kommer op af tuer i jorden, hvis formål i tilværelsen synes at være at komme i vejen for fremstormende ændrer. Allerhelst vil de smide en sådan and tilbage i vandet, men Howard er tilfældigvis mester i Rap Fu, så det bliver ikke uden kamp. Efter at have kæmpet sig forbi mutanterne, flyver Howard op og ind i selve vulkanen, til den endelig kamp (endnu en gang).

Spillet er bygget op som et arkadespil i 3 dele. De 3 dele loader hver for sig, og det samme gør det billede af en medalje, som man som præmie kan få lov til at se på efter gennemført spil. På letteste niveau er spillet gennemført allerede efter 1. bane (mutanterne) og vil man så spille igen kan man begynde forfra med at lade det hele ind. Det er lige groft nok at sælge den slags på bånd.

Det er i øvrigt lige groft nok at sælge programmer som Howard the Duck om de så lå på ROMk. (Prisen ville nok også blive endnu mere horribel). Programmet er alt for langsomt til det vil være rimeligt at kalde det et arkadespil, og alt for ensformigt til at man kan kade det noget som helst andet, bortset fra »en marketingsfidus«.

Det er synd at spillet er blevet så dårligt. Der er nem-

lig gjort en del godt arbejde på produktet. Howard er pænt animeret, med en markant svømmefods-gangart, og fikse detaljer, som at ryste halefjerdene fri for vand efter en tur over floden. Spillevejledningen (Rescuer's Handbook) er også skrevet med stil (»To begin your risky rescue mission, first make sure that all your equipment - including alle peripherals - is turned off.«).

Men ak. Når man er færdig med at beundre de RAP-pe detaljer, kan man godt lægge spillet væk. At kæmpe mod mutanter er ikke sjovt; det ene øjeblik er det så let som at klø sig på næbbet, det næste øjeblik er det aldeles umuligt, og under alle omstændigheder går det umådeligt langsomt. Spillevejledningen ytrer noget om at det gælder om at være præcis, men det er jo lidt svært at være præcisere end det program man spiller, og det vil i dette tilfælde sige temmelig klodset. Bane 2 er slet og ret spild af tid, og bane 3 vil jeg af meget enkle grunde ikke udtale mig om.

Jeg er ked af at sige det, men dette er en licensaftale, som på værste vis følger denne særlige genres traditioner op.

+ Gode detaljer  
÷ Kedeligt spil  
Langsomt program  
Multi-load

Grafik .....	80%
Lyd .....	40%
Præsentation.....	80%
Underholdning.....	50%
Pris/kvalitet.....	45%





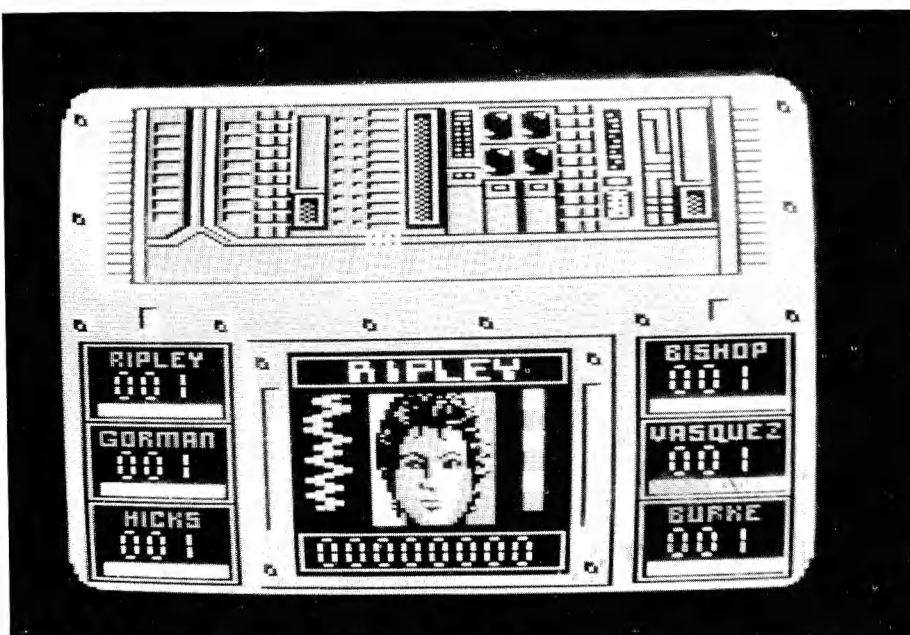
# IC RUN

Her er vi så endnu en gang med en ordentlig bunke anmeldelser af de nyeste spil fra det store udland. Selvom der er noget i gære her i landet for tiden, så er spilleprogrammer stadig ikke noget der ser pænt ud på betalingsbalancen, og sådan vil de jo nok blive ved at være i et stykke tid endnu.

I mellemtiden må vi så nøjes med at glæde os over at der i det mindste er folk, der gider bekymre sig så meget for det danske marked at de sørger for danske instruktioner til spillene. Også selvom det af og til giver nogle lidt pudsige resultater. (Instruktions i Dansk??).

Som sædvanlig er det en meget blandet stak programmer vi har kastet os over, og det har da også været en tilsvarende blandet fornøjelse at være anmelder. Det har nu ikke været så slemt denne gang. Der er mange gode, underholdende programmer imellem. Hvis du alligevel synes der er længere mellem de rigtigt høje karakterer end der plejer, så skyldes det at vi har strammet skalaen lidt op.

Det har vi gjort af to grunde: For det første synes vi ikke at der var nogen grund til at hvæ en skala fra 0 til 100, hvis alle de programmer, vi overhovedet gider anmelde, alligevel får over 80. For det andet gør det ikke noget at alle programmer får et skub ned af skalaen. 200 kr. er mange penge at give for et stykke magnetisk kodet plastik. Så må man også kunne forlange lidt af indholdet.



# ALIENS

## Electric Dreams

Yes, det er en licenstitel. Det er nu ikke kun titlen til filmen Activision har fået lov at låne; de har også fået nogle billeder fra filmen, som de har trykt på coveret, og (feature, feature) digitaliserede portrætter af hovedpersonerne, der er så gode at man kan kende forskel på de 6 personer.

Filmen Aliens handler om en gruppe specialtropper, der engang ude i fremtiden bliver sendt ud til en nykoloniseret planet, for at finde ud af hvorfor man har mistet radiokontakten med stedet. Hvad de finder er en rumbase, der nærmest er blevet omdannet til et insektbo for nogle fremmede væsner, der gør hvad de kan for at opbygge en dårlig stemning.

Det meste af filmen går så med at folkene bevæger sig rundt i den temmelig dystre base, mens de hamrer løs på alt hvad der bevæger sig med nogle meget effektivt udseende håndvåben, kaldet Smart Guns.

Spillet Aliens går på nogenlunde samme måde. Med i pakningen får man et kort over basen, hvor nogle få rum er fremhævet. Der er også billeder fra filmen på kortet (feature, feature). Det vigtigste af de markerede rum er insekt-dronningens, og det ligger selvfølgelig i den anden ende af basen. I instruktionerne findes kun nogle forblommede vendinger om at opnå kontrol med basen, men det spillet i virkeligheden går ud på er at nå ned til dronningens rum, rense det for fremmed aktivitet, og nå tilbage igen. Det er lidt skuffende, for der er ellers lagt op til et taktisk spil, hvor man ved at styre sine 6 personer, kunne indtage vigtige positioner på basen, og systematisk rydde basen for aliens.

På sin vej gennem basen møder man de fremmede, i 2 former. Dels som noget slimmet stads, der hænger på væggene og formerer sig, hvis man ikke fjerner det.

Det er en langsommelig affære, og tærer på ammunitionsbeholdningen. Og dels som kriger-insekter, der kaster sig over en få sekunder efter at man er kommet i stue med dem, eller øjeblikkeligt hvis man skyder på dem. Det er en god ide, fordi det straffer spilleren, der ikke har nerverne i orden, og skyder, før dyret virkelig er på kornet.

Uheldigvis for spillet er den nemmeste måde at behandle både insekter og slimede vægge på simpelthen at ignorere dem. Det reducerer desværre spillet til et spørgsmål om at finde vej igennem de mange temmelig ens rum, og det kan man hurtigt finde ud af for kortet er jo standardudstyr.

Der kan opstå situationer hvor 2 af ens personer bliver angrebet samtidig, eller en af personerne bliver taget til fange og skal befries fra en meget grim skæbne, hvor der skal handles hurtigt, men det meste af tiden sker der ikke så meget.

Det kunne ellers have væ-

ret et meget godt spil. Der er mange gode detaljer, som at man kan give personerne ordre til at gå automatisk mens man gør noget andet, og man kan smadre låsene på dørene, så ingen kan komme igennem dem. De har bare glemt at designe spillet så man kan komme til at bruge trickene til noget fornuftigt i praksis. Det ville ikke være sket, hvis det ikke havde været en licenstitel, der absolut skulle ud mens filmen stadig var varm. Som spillet er nu, er det ikke andet end hvad en af personerne i filmen siger, før han vidste bedre: »Just another bug-hunt«.

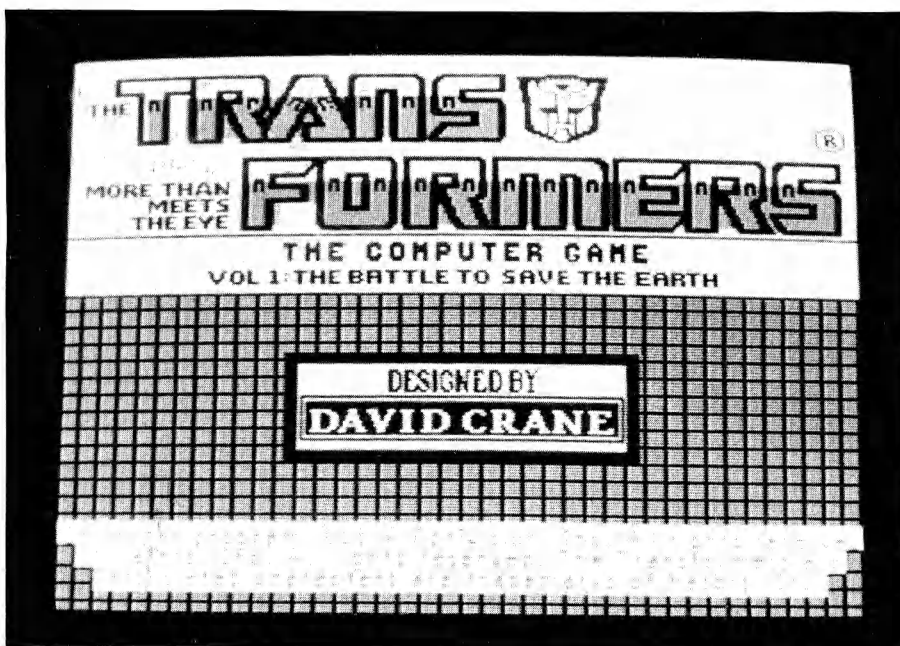
**+ Fanger lidt af filmens atmosfære**  
**Et forsøg på at lave et spil,**  
**+ der desværre ikke lykkes.**

Grafik .....	85%
Lyd .....	85%
Præsentation .....	90%
Underholdning .....	75%
Pris/kvalitet .....	75%



# Transformers, David Crane, Activision

SOFT SPOT



**Transformers** (Registreret varemærke) er nogle plasticlegetøjs-biler, der kan foldes ud og blive til nogle plastic-legetøjs-robotter. Man kan vel tage det som et bevis på at spillesoftware ikke er den eneste branche hvor marketing betaler sig.

Nu har Activision så købt computer-rettighederne, og det har sikkert ikke været helt billigt, så der skal jo gøres noget ud af det. De har derfor sat deres bedste mand på opgaven. Activisions bedst mand hedder David Crane, og han er den bedste, for det var ham der designede spillet *Ghostbusters*, og det gav gode penge i kassen, selvom det sikkert heller ikke var helt billigt at få lov at bruge den titel.

Vi kom nu til selve spillet. Det er lagt ambitiøst op. Et kort viser de forskellige lokaliteter, der er af betydning for handlingen. Den første opgave går nu ud på at fordele sine Autobots på en tilpas strategisk måde til at hurtigt vil kunne imødegå

fjendens planer. Der er et udmærket system, der lader en få det som man vil have det med nogle få tryk på de rette taster.

Inden længe går Decepticonerne til angreb, og de angrebne punkter markeres på kortet. Man kan så gå ind og tage direkte kontrol over en robot i nærheden af stedet og tage kampen op. Man ser så situationen fra robotten, og dirigerer et sigtekorn rundt på skærmen. F.eks. skal man her skyde Deceptikonerne ned inden de når at stikke af med alt for mange brændselsstænger fra atomkraftværket.

Med i historien er også en boreplatform, JTEK industries (de udvikler gigawattlaser på kontrakt for den amerikanske regering), en gigantisk olierørledning og den lokale zoologiske have.

Det er altså ikke David Cranes fantasi, der er noget galt med. Activision går videre med projektet, og sætter nu lyd- og grafikfolk igang. De er heller ikke uden evner, og producerer både

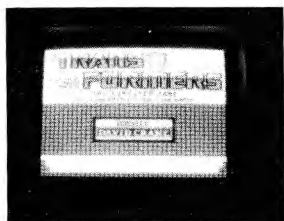
animerede grafik-sekvenser, hvor man ser de 8 forskellige Autobots folde sig ud (helt bogstavligt) fra biler til robotter og tilbage igen, og ikke mindst et imponerende introduktionsprogram, der med flotte billeder og syntetisk tale fortæller historien om hvordan Autobots og Decepticons engang levede på planeten Cybertron, hvordan de onde, onde Decepticons startede en krig, der ødelagde planeten, og om hvordan det gik til at de nu ruller rundt på Jorden og ligner alt fra folkevogne og op-efter.

David Crane er så gået i gang med at spinde en historie. (Legetøjsfirmaets marketingsafdeling havde gjort forarbejdet). Resultatet er en ikke helt almindelig historie hvor det gode Autobots (Reg. varemærke) forsøger at hindre de onde Decepticons (ditto) i at gennemføre en sindrig plan for overtagelse af Jordens vigtigste energiresourcer.

Planen involverer at stjæle atombrændsel fra et

atomkraftværk, og bruge dette brændsel som energikilde for en 20-etager høj mekanisk dinosaur, som Decepticonerne har bygget. Dinosaurusen skal bruges til et angreb på rumfærbasen, hvor en rumfærgen i øjeblikket er i karantæne efter en mission ved Halleys komet. Rumfærgen er dækket med kometstøv med den særlige egenskab at det bestrålet af en særlig kraftig laserstråle, kan forstørre fire-tåede planteædende dyr, som f.eks. flodheste, til hundrede gange deres normale størrelse.

Desværre er ambitionerne fuldkommen løbet af med de kære programmører/spildesignere. Programmet får meget hurtigt alt for travlt med at holde styr på alle de avancerede detaljer til at kunne interessere sig for hvad spilleren egentligt sidder og forsøger at lave. Så længe man bare sidder og plaffer fjender ned er der ikke de store problemer, men så snart det drejer sig om at



## Til alle de, der ejer The Final Cartridge:

styre robotterne rundt på kortet eller skifte fra den ene robot til den anden, så kan der gå flere sekunder inden programmet bare så meget som markerer at det godt har set, at man har trykket på knappen. Nu om dage ville man forvente hurtigere svartider hvis det var et adventure-spil.

Det kan også undre en, at et hold erfarne spildesignere som dem, der har lavet Transformers, kan sende et spil ud, uden elementære faciliteter som pause- og opgiv-knapper. Specielt i et spil som dette hvor spillene både kan blive meget lange og man også nemt kan rode sig ud i nogle helt håbløse situationer. Måske skulle David Crane & Co. gå over i legetøjsbranchen.

- + Herlig historie  
Flot introduktions-program  
Strategi, problemer og action
- Dårligt gennemført program

Grafik .....	90%
Lyd .....	90%
Præsentation .....	95%
Underholdning .....	60%
Pris/kvalitet .....	60%

Måske har I opdaget, at cartridget ikke kan slå sprite-sprite eller sprite-baggrund sammenstød fra, når der opereres i BASIC. Jeg har også tænkt på det, og pludselig gik der et lys op for mig. Jeg lavede et lille maskinkodeprogram (det er jo let, når man har The Final Cartridge):

```
.AC000 LDX $D01E
(Kendt som V + 30)
.AC003 LDA #$00
.AC005 JSR $BDCD
(Skriver X*256 + A ud)
.AC008 RTS
```

Og bagefter lavede jeg et lille BASIC-program:

```
10 V = 53248:POKEV,
100:POKEV + 1,100:
POKEV + 2,110:
POKEV + 3,110:POKE
2040,192
20 POKE2041,193:
POKEV + 21,255
30 SYS $C000:GOTO30
```

Der kommer to mærkelige sprites på skærmen, og man kan se, at de tydeligvis rører hinanden, da der ikke bliver skrevet nuller ud.

Ejerne af TFC trykker nu CBM-RESTORE, og ejerne

af TFC II trykker på FREEZE knappen, og man slår derefter sprite-sprite sammenstød fra (Det står i instruktionen hvordan).

Der går et stykke tid, mens TFC leder efter et sted i hukommelsen, hvor der står \$D01E - i maskinkode, vel at mærke. Det er grunden til, at der går ca. 10 sekunder.

Når maskinkoden er færdig, kommer der nuller på skærmen. De to sprites støder altså ikke sammen. Hvis man kikker i adresse C000 til C008 (brug maskinkode-monitoren), kan man se, at det har ændret sig. Det ser nu sådan ud:

```
„C000 LDX #$00
„C002 NOP
„C003 LDA #$00
„C005 JSR $BDCD
„C008 RTS
```

Det er grunden til, at man ikke kan få det til at virke, hvis man prøver i BASIC. Prøv blot at skifte linie 30 ud:

```
30 PRINTPEEK(V + 30);:
GOTO30
```

Så kan man ikke se, at noget er slået fra.

Ole Wolf

## Snyd

**Red Max:**  
Poke 5800,96  
Sys 2064

**Legend of Sinbad:**  
Kode ord -  
level 2 - COSMO  
level 3 - STORM  
level 4 - TWIST

**1942:**  
poke 3237,169:poke 3239,0:  
poke 5765,234:poke  
5766,169:  
poke 5767,0  
Dette slår sprite/sprite  
check »OFF«  
Men dette giver uendelige  
liv:  
poke 5806,234:poke 5807,234  
og sys'en er:  
SYS 2640

**Fungus:**  
Prøv nogle af disse ord på  
High-score tavlen:  
SIMON  
ROBIN  
CHEAT

Og disse tips/pokes var også denne gang indsendt af:  
Brian Steen Jensen



## COBRA, Ocean

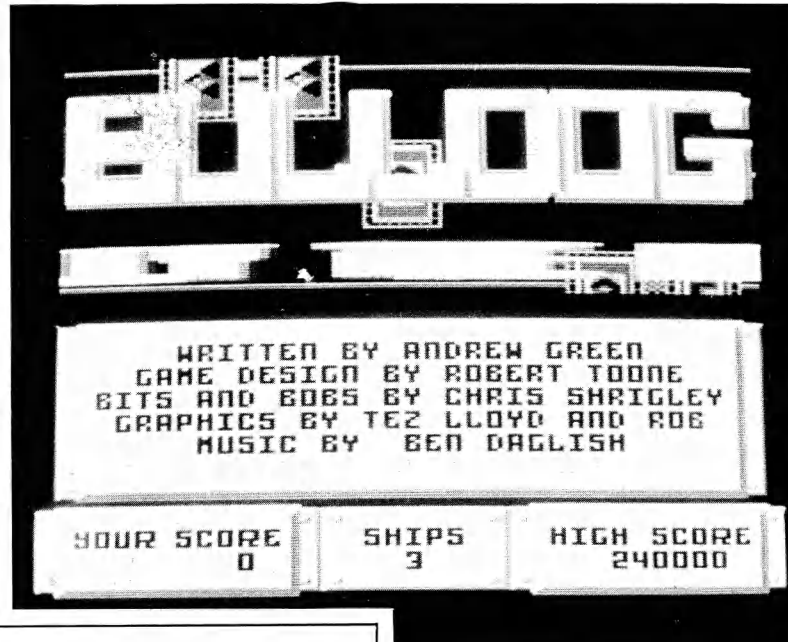
Night Rider, Miami Vice, Highlander, Cobra. Behøver jeg sige mere. Det eneste positive træk, jeg har fundet ved dette program, er Burgo-metret nede i højre hjørne, der viser hvor meget energi mr. Stallone har tilbage. Resten virker nærmest som en dum, grim og dårlig krydsning af Green Beret og Rambo.

- + Dejlig kort anmeldelse
- + Dårligt programmeret ideforladt lincenstitel.

(Licensaftaler er en sygdom - hvor er kuren?)

Grafik .....	50%
Lyd .....	70%
Præsentation .....	50%
Underholdning .....	30%
Pris/kvalitet .....	25%





# Terra Cresta Imagine

Terra Cresta er ikke en arkade-konversion, men snarere en gammel Spectrum-titel fra dengang Imagine var Imagine, og ikke bare en underlabel. Men hæng mig ikke op på det.

Det kunne nu godt have været et arkadespil. Reglerne er sådan omtrent de simplest tænkelige: Flyv over et lodret scrollende landskab og skyd på alt hvad der bevæger sig, og også helst på det der ikke bevæger sig, for stort set alt andet skyder på dig.

Der er lavet utallige af den slags spil efterhånden, men de er af skriftende kvalitet.

Det her er et af de bedre. Specielt er lyden ganske godt lavet, og grafikken har nogle gode detaljer. Styringen er måske lidt til den langsomme side, men ikke så meget at det bliver irriterende.

Alt i alt et udmærket spil til at udnytte den egenskab ved den menneskelige anatomi, at hovedet ikke sidder i vejen mellem rygmarven og fingerspidserne, men hvor mange har råd til at betale 178 kr. for det.

Pris/kvalitet ..... 75%

## Shot'em'Up

Det kan være meget godt med alle disse spil med taktik og strategi og tekst og 117 indviklede regler, men hvis man nu bare kommer hjem en dag og gerne vil have afløb for en irriterende sitren i Fire-knap-fingeren?

## Bulldog, Gremlin Graphics

»Her skal du se, Martin«, sagde Lars fra Quicksoft, en dag jeg var ude for at låne programmer til anmeldelse. »I det her spil er du en hund, der skal forsøge at hoppe op på skødet af så mange flotte damer som muligt, o.s.v.«. Det lød jo ganske sjovt, specielt når man tænker på hvad STØRRELSE hund en Bulldog er, så det var selvfølgelig bar løgn.

Det betyder selvfølgelig

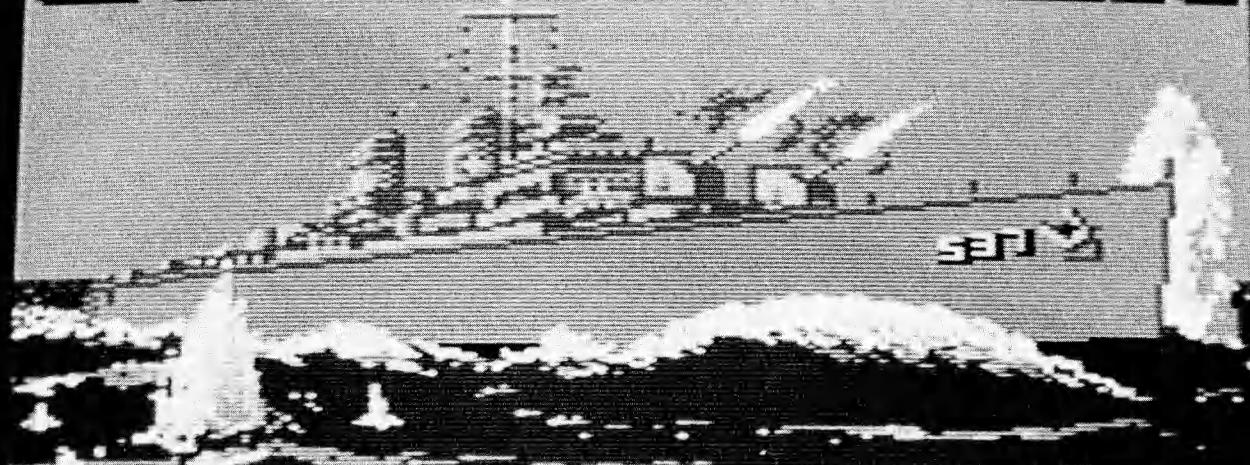
ikke at Bulldog er et kedeligt spil, selvom det er af det mere traditionelt tilsnit. Faktisk er det et udmærket Shot'em'Up, der endda indeholder visse nye ideer.

Man flyver over et netværk af felter, der sikkert skal forestille Fjendens ydre rumforsvar, eller et andet tilsvarende fantasifoster. På dette netværk er fæstnet en række kasser med forskellige ting på. Nogle er vægge som det er usundt at flyve ind i, andre er forskellige typer kanoner, atter andre udfører særlige funktioner som at sætte farten op, hvis du flyver over dem UDEN at skyde dem først, og der er såmænd også kasser som bare er til pynt.

Alle kasser er tydeligt markerede, og markeringerne for særlige funktioner er forklaret i instruktionerne, så der er ikke noget at tage fejl af, det er bare at finde joysticket frem.

Pris/kvalitet ..... 80%  
Martin

# DESTROYER



GAME DESIGN AND GRAPHICS: MICHAEL KOSAKA  
GAME PROGRAM: CHUCK SOMMERVILLE  
© 1986 Epyx Inc.

Nu skal vi så lege rigtig krig igen. Denne gang er det Epyx der har følt sig inspireret af dette fascinerende emne og resultatet er blevet en krigsskib-simulator, med alle de våben man nu engang kunne finde på at hænge på sådan et under Anden Verdenskrig.

Selvom programmet altså ikke scorer på originaliteten, så er det ved at være et vel-etableret faktum, at når der kommer et nyt spil fra Epyx, så er det værd at kigge efter. Det slår heller ikke fejl denne gang.

Destroyeren styres ved hjælp af 10 forskellige skærme: Broen, Navigation, Observationsdæk, Radar, Sonar, Kanoner, Antiluftskyts, Torpedoer, Dybvandsbomber og Skadestyring. Nogle af dem er rene kontrolpaneler, andre giver mulighed for at se ud på vandet omkring sig. Man skifter fra en skærm til en anden ved hjælp af keyboardet, mens al anden kontrol foregår via

joystik.

Alle de temmelig mange forskellige styringer er grundigt forklaret i manualen, der er på 16 sider, og også indeholder lidt historie, tekniske detaljer om Fletcher-klasse destroyeren, og en ordbog for landkrabber (styrbord og bagbord o.s.v.).

Man starter spillet med at vælge en mission ud af 7 forskellige. Nogle missioner er meget simple, mens andre kræver at man hele tiden holder styr på alle navigations-, varslings- og våben-systemer.

Den simpleste mission går ud på at beskytte en gruppe af sine egne styrker mod et fjendtligt flyangreb. Flyene kommer nordfra og dine venner befinder sig et sted mod syd. Problemet er derfor begrænset til at plaffe flyene ned med anti-luftskytset, når de kommer ind over. Det gør dem tilsyneladende så forvirrede at de helt glemmer hvad de egentlig kom for, så hvis man ikke

rammer dem første gang, kommer de igen. Okay, de kan ramme et eller andet på skibet, men hvis man ikke har motoriske besværligheder kan man gennemføre den mission med fødderne på joystikket.

Det er ikke altid det går så let. Fjenden har både fly, skibe, u-både og landbase-rede kanoner til sin rådighed, så hvis missionen f.eks. er at redde en pilot, der er faldet ned på en ø bag fjendens linier, kan man få nok at gøre. Derfor er det meget bekvemt at man på navigationsskærmen kan tegne en kurs ind på et kort over området, og så overlade resten til styrmanden (læg ikke kursen for tæt på land). Radar og sonar giver også selv besked, når der sker noget, men den automatiske sonaroperatør kan desværre ikke kende forskel på ubåde og øer. Derimod kan man godt sætte automatikken til at forfølge en

ubåd, når den først er observeret, så man kan koncentrere sig om dybvandsbomberne.

Ubådsjagt er nok den sværeste disciplin man skal mestre i dette spil. Det er også den eneste rigtige nyhed, der er i spillet. Kanonscenerne har ikke noget at lade Beachhead at høre og oversigtsscannere som radaren og sonaren her, er også set i utallige udgaver før. Det eneste der er at sige er at her får man det hele på en gang, og det er pænt. Meget pænt endda.

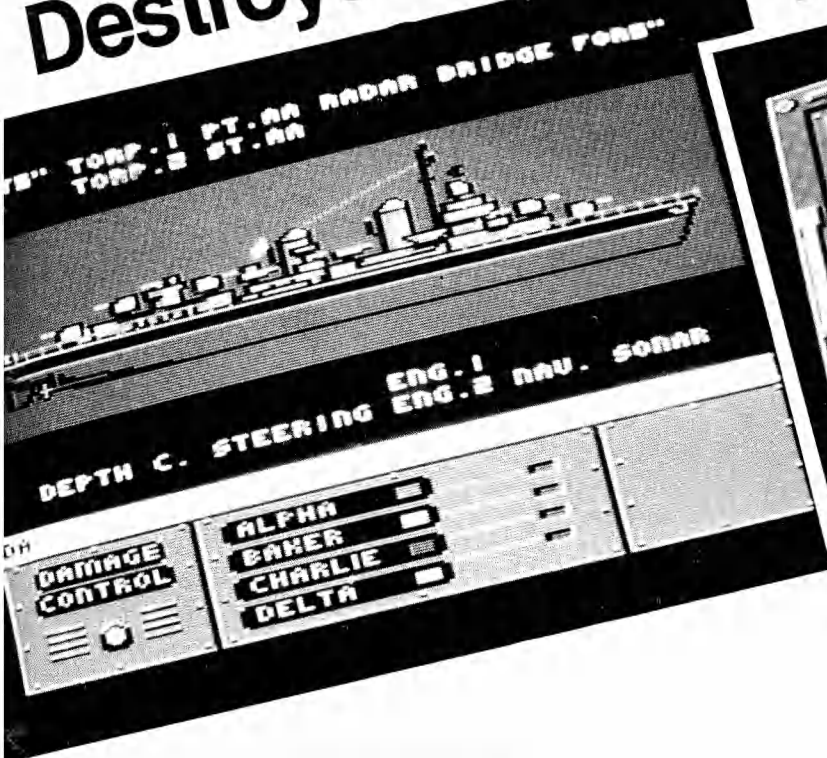
**+ Nydelig grafik  
Godt styresystem  
Meget program i een pakke**

**- Svagt på det strategiske  
Ikke meget nyt**

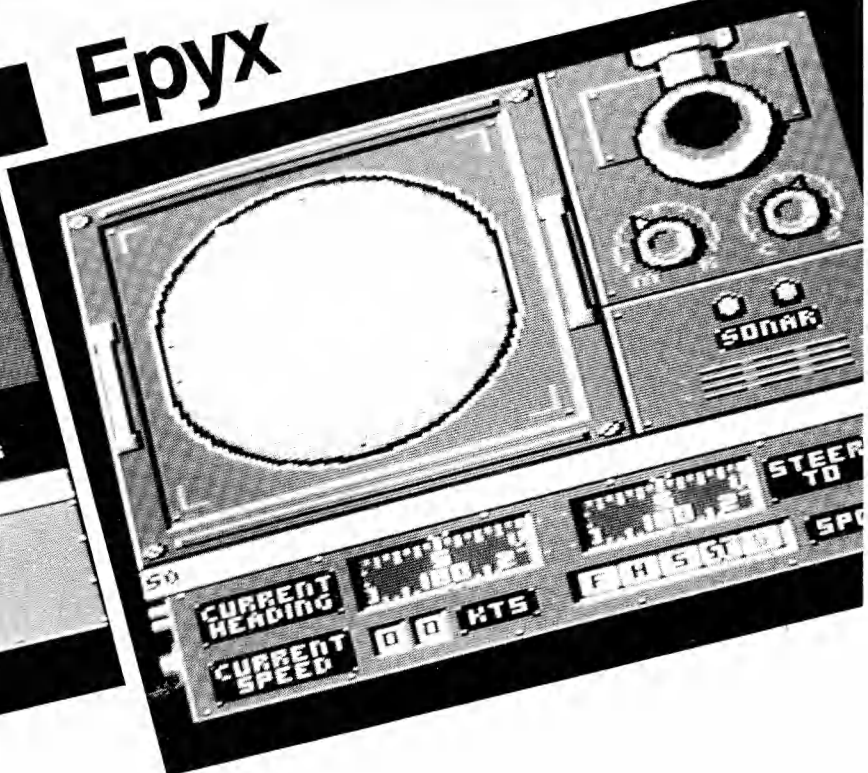
Grafik .....	85%
Lyd .....	60%
Præsentation .....	90%
Underholdning .....	80%
Pris/kvalitet .....	75%



# Destroyer



# Epyx



## Do You Mind, Walker?

# AMIGA

Det gør ikke noget, at tingene koster lidt, når bare det er kræs. Men hva' hulen stiller man op, når tingene både er kræs og billige? Nå, et sådant dilemma kommer jeg heldigvis (?) ikke ret tit i. Men prøv Amigaen og køb så - PIRATKØBet »Mind Walker«.

Ved spil start er man en gal professor i fysik. Års omgang med elementarpartikler og obskure formler har

splittet dit sind i fire personligheder. En muskelmand, en matematisk troldmand, en gnom og en nymphe. For at blive rask skal du starte en rejse gennem sindet og udforske og genvinde dine tabte terrænger i hjernen. Hver figur har et område af hjernen, hvor dennes personlighed er i sit rette element. Der kan man gennemføre en tankerække i form af en række »tankebaner«,

som man rent fysisk skal lægge ud i et meget særpræget landskab af blokke, vand, hængende platforme og tårn-verdener.

Man kan skifte fra en personlighed til en anden i pyramider, starte sine tankebaner i fixpunkter og bevæge sig fra et plan til et andet i bestemte positioner.

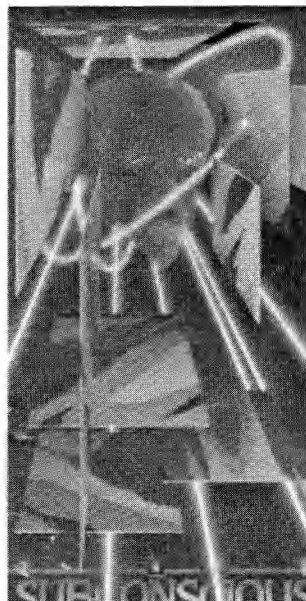
Det gælder om at have en super hukommelse. Og en hurtig hånd på »fire«-

knappen. Eneste forsvar mod de neutron- og eliminerings bomber, som ustandselig dukker op - på meget ubehagelige steder - i form af dårlige tanker, er en kortslutning, som resulterer i et styrbar udladning. Men det er kun starten. Og glemte jeg at fortælle at sværhedsgraden kan stilles trinløst fra starten, at spillet har pausefunktion, kan gemmes og en top scoreliste. At man kan starte fire steder eller helt tilfældigt, at man kan...

Der er tre lignende opgaver inden hjernen er forløst og sindet faldet tilbage til det »normale«.

Glem heller ikke at lukke op for begge kanaler på stereo, hvis du har din Amiga tilsluttet hi-fi anlægget. Det er en medrivende lyd, der er på spillet.

Men det mest overraskende er nok: Spillet er fra Commodore og koster kun 366 kroner!



## INPUT

Hvordan laver man en FOR-TO-NEXT løkke som nedenstående i maskinkode?

```
10 FOR I = 0 TO 4095 : POKE I + 12288, PEEK (I+53248) : NEXT
```

På forhånd tak  
Anders Michaelsen  
Rud Petersensvej 15  
9310 Vodskov

## OUTPUT

I maskinkode har vi ikke nogen variable på samme måde som i BASIC. Derimod har vi to INDEXregistre (X-reg og Y-reg), som fungerer som tællere i sådanne tilfælde. Desværre kan disse registre ikke indeholde tal, der er større end 255. Hvis det område, som skal flyttes, ikke er særlig stort, kan vi bruge absolut adressering for at opnå det, vi ønsker.

```
1000 LDA $D000,X
1003 STA $3000,X
1006 LDA $D100,X
1009 STA $3100,X
```

osv.

Men da det område, som skal flyttes i dit eksempel, er ret stort, vil det være en uøkonomisk måde at gøre det på. Til brug i sådanne tilfælde har vi indirekte zero-page adressering. Dette indebærer, at vi et eller andet sted på zero-page har en 2 bytes pointer, der angiver, hvilken blok, vi skal flytte. Derefter kan vi ved hjælp af Y-registeret foretage en flytning af en hel blok af data. Når dette er gjort, øger vi HIGH-byte i zero-page pointeren og checker efter, om det ønskede antal blokke er blevet flyttet.

```
140 ;MASKINKODE RUTINE FOR
    AT
150 ;FLYTTE EN DEL AF HUKOM-
    MELSEN
160 ;TIL ET ANDET STED
170 ;
```

```
180 ;4096 BYTES SKAL FLYTTES
    FRA
190 ;$D000 (53248) TIL $3000
    (12288)
200 ;
210 LDA #0 ; LOWBYTE AF OMRÅ-
    DET SOM
220 STA $FB ; SKAL FLYTTES.
230 STA $FD
240 LDA #$D0 ; HIGHBYTE OMRÅ-
    DET SOM SKAL FLYTTES
250 STA $FC
260 LDA #$30 ; HIGHBYTE DESTI-
    NATION
270 STA $FE
280 LDY #0
290 LDX #16 ; ANTAL BLOKKE
    (16*256=4096)
300 MER LDA ($FB),Y
310 STA ($FD),Y
320 INY
330 BNE MER
340 INC $FC ; OK POINTER
350 INC $FE
360 DEX ; FLERE BLOKKE
370 BNE MER
380 RTS
```

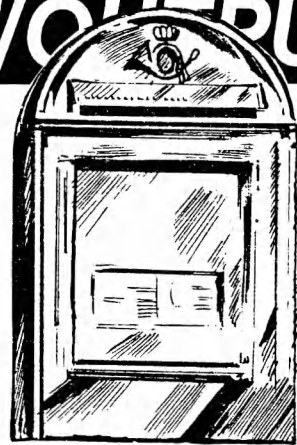
## INPUT

Hej Tor  
Jeg er en ivrig RUN-læser og en lykkelig ejer af en Plus/4. Jeg vil gerne lære maskinkode med min Tedmon maskinkodemonitor, men jeg har ikke kunnet finde nogen bøger, som kan bruges, så jeg håber, du kan hjælpe mig.

Venlig hilsen  
Brian Andersen  
Baunehøj 33 Øst  
4000 Roskilde

## OUTPUT

Der er flere bøger om maskinkode-programmering på markedet. Den, jeg selv synes er mest instruktiv, og som – når du har lært selve programmeringen også kan bruges som opslagsbog, er uden tvivl "Programming the 6502" af Rodney Zaks. Den er dyr, (ca. 300,- kr.), men er alle pengene værd.



af Tor Engebakken

## INPUT

Hej Tor  
Tak for en god læserbrevkasse. Jeg har lært mange tips og tricks ved at læse den, så nu synes jeg, at det er min tur til at komme med et bidrag.

I RUN nr. 1/2, 86 beskrev du en måde, hvorved man kan få cursoren til at skrive med en anden farve end den farve, den blinker med. Programmet er ca. 3 min. om at køre, og trykker man RUNSTOP/RESTORE, kan man starte forfra igen. Her er en endnu smartere rutine: POKE 53265,91 starter hele showet POKE 53282,X skifter skriftens baggrundsfarve, hvis man bruger REVERSE sammen med SHIFT og COMMODORE. POKE 53283,X ændrer cursorens farve. POKE 53284,X skifter skriftens baggrundsfarve, hvis man bruger SHIFT eller COMMODORE-tasten uden REVERSE. POKE 53265,27 sætter alt normalt igen.

Venlig hilsen  
René Rasmussen  
Louisevænget 14, lejl. 22  
5270 Odense N

## OUTPUT

Dette var en meget enklere metode, end den jeg beskrev, men så har den jo også den ulempe, at man ved at sætte maskinen i EXTENDED BACKGROUND COLOR (POKE 53265,91), fjerner muligheden for at bruge de grafiske tegn. Men man kan jo ikke få både i pose og sæk!





## Ny hurtigloader

Er du efterhånden ved at være træt af den evige ventetid, der er, når man skal arbejde med Commodores sløve 1541 disk drive? Nu skulle der være endnu en hjælp på vej, der lover at den kan indlæse 202 blokke på omkring 5 sekunder. Den kan også, i modsætning til mange andre turbosystemer, lægge programmer ud på diskette. Her tager det cirka 10 sekunder for 202 blokke. Ved verify, scratch, validate, og andre operationer på diskette, går det cirka fem gange hurtigere. Jeg prøvede Dolphin DOS af på 120 programmer, og der var ingen fejloverførsel af data iblandt de mange indlæsninger, som var lige fra 1 blok til 212 blokke. Dolphin DOS er også hurtig, når det gælder andre filer, her bliver hastigheden forøget med cirka 10 gange normal hastighed, naturligvis afhængig af det program du bruger. Foruden hastigheden, har Dolphin DOS også en masse små finesser, som enhver seriøs Commodore bruger vil få glæde af. Der er blandt andet også en indbygget maskinmonitor, som er ganske udmærket.

Systemet virker paa 64'eren og 128'eren i 64 mode. Hele dette system leveres for kun 985 kroner, og det er uden montering. Har du en 128'er og er rap på fingrene, kan du sagtens selv påmontere systemet. En chip du skal bytte ud i 128'eren sidder nemlig paa en sokkel, i modsætning til 64'eren (taler af egen erfaring!!)

**Dolphin DOS kan du købe hos BETAFOON på telefon 01 31 02 73.**

## Nyt til multimodemet.

Så skulle der være et håb forude for dem, der bruger Miracle's Multimodem 64. Der kommer inden for allernærmeste fremtid fire udvidelser til modemmet. Det ene er et program, der kan få dit Multimodem til at køre 80 tegn pr. linie, så du får et større overblik over hvad der sker på skærmen, da de fleste databaser jo kører 80 tegn pr. linie. Dette program virker dog kun med kombinationen af et Multimodem og 128'eren's RGB udgang. Det andet program til Multimodemmet er et BBS program, hvor du har mulighed for at oprette din egen lille Base. Det er naturligvis begrænset, hvor meget at BBS'en kan præstere, da 64'eren kun har 39 K til rådighed. Det tredje er nok det alle vi multifreaks har gået og ventet på længe, nemlig X-modem protekollen. X-modem gør det muligt for dig at Up og Downloade fra de fleste baser i Danmark og udlandet, da de fleste baser bruger denne X-modem protekol. Der er vist ingen tvivl om at der vil komme fart på Uploadningen på de forskellige baser, når programmet kommer. Det sidste er et program, der gør det muligt at overføre programmer mellem to Multi Modems. Der bliver formentlig tale om at det kan køre med 1200/semi 1200, saa det vil jo være helt fint.

Det eneste program, der er prissat i øjeblikket er 80 tegns programmet, der ventes at ville koste omkring 1980,00 kroner.

**Magna Gros A/S anviser nærmeste forhandler paa telefon 01 39 20 39.**

# BØGER

på dansk

## Commodore 128

Hardware udvidelser.....	269,-
Førstebogen.....	169,-
Tips & Tricks.....	248,-
Peeks & Pokes .....	199,-
Intern .....	348,-

## Commodore 128 & 64

Den store floppybog .....	298,-
1441/1570/1571	

## Amstrad

Førstebogen.....	169,-
Peekes & Pokes .....	199,-
Tips & Trick.....	248,-
Intern .....	348,-

## ATARI ST

Tips & Tricks.....	269,-
--------------------	-------

# KATALOG

**Med over 100 bøger & programmer fås hos din forhandler.**

Eller send 5 kr. i frimærker og få det direkte hos



**NORDIC COMPUTER SOFTWARE**  
POSTBOX 105 · DK 6950 RINGKØBING



## Brevkasse

Svar til »6581 CREW«  
(very cool name)

Jeres læserbrev i IC 3 var nøjagtig lige så uintelligent som den tingest i lovpriser så højt - jeres elskede commobore! Det er nok snarere jer der skriver om ting I ikke har forstand på. I skriver at grundet til den svage Namnamstrad-software er Z80A processoren. Z80A er fuldt ud lige så god som den 6502'er jeres såkaldte data-mat er udstyret med. Årsagen er nok nærmere at Dummydore har en del flere år på bagen end CPC'erne. Derfor er der (naturligt nok) flere og bedrer programmører til Lousydore end til Cream de la creamstrad. Bare vent og se når programmø-

erne opdager hvilke muligheder den har.

At I skriver at Z80A er en oldtidsprocessor viser med al tydelighed på hvilket niveau jeres IQ ligger (!) I har muligvis hørt om Apple (I har nok ikke oplevet den, jeg vil tro den er fra længe før I så dagens lys, kære Babydoreejere). Den er endda ældre end ZX81, men ikke desto mindre bevæbnet med samme kerne (jeg vover ikke at kalde den en hjerne) som jeres monstre af en maskine.

Grunden til at Clumsydore stadig sælger er naturligvis at der findes så mange i forvejen (i vuggestuer, børnehaver o.lign.) De blebørn der vil anskaffe sig en com-

puter er udmærket godt klar over at det er lige så nemt at score piratkopier til Floppodore som at klø sig i den tænkende del af kroppen (formodentlig røven for de fleste Commo-ejeres vedkommende). Der findes næppe mange af slagsen der har under 4-500 piratkopier liggende. Til gengæld har Horrordore den bagdel at skulle man i et øjebliks alvor få lyst til at lave noget der er bare en anelse mere seriøst end at zappe monstre så skal man til at slippe kroner, for de tusindvis af børn der dyrker russerneslagtning og monsterzapping kunne aldrig drømme om at lade et tegneprogram, musikprogram endsi-

ge en tekstbehandling optage plads på deres kostbare kassettebånd. Grunden til jeg ikke kaldte dem for whizz-kids er at meget få af dem kan lave andet på maskinerne end at skrive »load« og »run«. De af dem der også har lært at stave til »save« kalder sig straks for crackrer og skriver til IC og tror de er cool.

Så Oldiedore-ejere: Nyd jeres computer maskine mens I er små. Når I skal ud af børnebaven er det muligt I får lyst til at lære noget andet end waggling - så må I jo bare slippe (har har har!)

Brian Eriksen, Brønshøj

P.S. Jeres blad er uden kon-

Distribution  
af disketter i mængder  
100 - 20.000 dag-dag.

**IMPORT - EXPORT**

**DISKETTER, PLATINUM  
UNIVERSAL BOXE,  
JOYSTICKS, M.M.**

**PRØV OS.**

# HEXASOFT

Ringstedvej 16  
4440 Mørkøv  
Telefon 03 47 41 22 -  
03 47 42 47



kurrence Danmarks  
bedste!!!

P.P.S. Til John Engelbrecht  
(IC 4) hvis du synes det call  
er sjovt så prøv at se Dan-  
marks Radio kl. 19.30 - du  
dør af grin!

Svar til Brian Eriksen-brevet  
Du skal nok få svar, så jeg  
holder min mund.

Hejsa IC!!!

Vi er to crackere, der gerne  
vil sige (skrive) et par ting.

Til »alle« Amstrad-fans,  
f.eks. Anders fra Køge og  
Niels fra Kastrup; Amstrad  
skulle have beholdt navnet  
Arnold, det lyder ligeså  
dumt som »Computeren« er  
dårlig. Mor'n Bøv!!

Jens, rent ud sagt; pis på  
de trusler du har fået og  
skriv, der er måske nogen  
der ikke kan li', at han afslør-  
er noget HVA???

Go'mor'n Michael Grundl,  
anmelder af »Alternate Rea-  
lity«.

Hvor mange spil har ACE  
cracked?

Selvfølgelig er Unik Soft-  
ware de bedste på ORIC, de  
er nok de eneste der er de  
»lykkelige« ejere af den dør-  
stopper.

Skal vi absolut se jeres  
tumbede anmelderhold hele  
tiden?? En gang er mere end  
nok!!

Til sidst; Peter din OST,  
hvis du er utilfreds med bladet  
så la' dog vær' med at  
blive fattig ved at købe det  
HVERANDEN måned!!!

Hilsen  
C.C.T. Cracking Service Inc.  
We are: »Mr. Mox« and  
»Commando-guy«

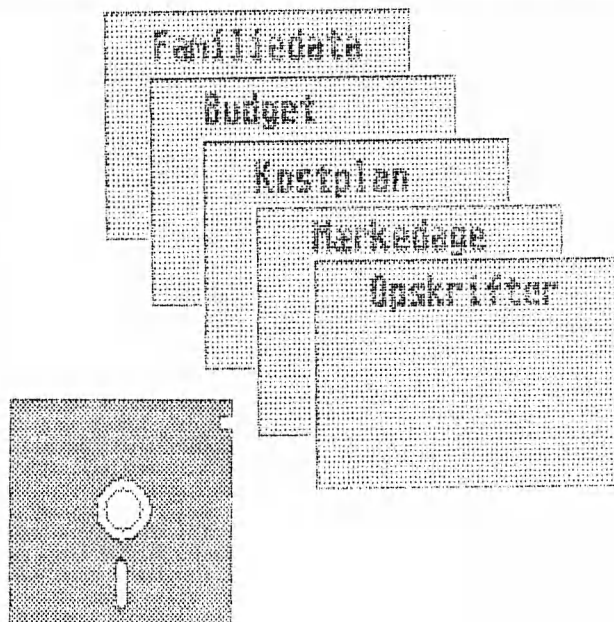
Svar til nr. 2 (CCT Cracking)  
I tager fejl. Jeg havde også  
en Oric engang, og jeg kom  
pludselig i tanke om at den  
stadig lå i skabet. Tak for tip-  
pet, jeg anede faktisk ikke  
hvad jeg skulle bruge den til.

Efter at have læst »The 6581  
Crews« læserbrev i nr. 3,  
(alene navnet giver en dårlig  
smag i munden), blev vi utrolig  
rasende. Vi er selv Am-  
strad ejere, og har også en  
smule erfaringer på Com-  
modoren. Disse vandaler  
kalder Amstradens micro-  
processor for en »oldtids-  
processor« , på trods af at  
den er betydeligt hurtigere,  
end 64'eren og derudover  
er meget nemmere at pro-  
grammere. Disse facts taler  
vist for sig selv, og bare fordi  
ZX 81 også kører med Z-80,  
behøver Amstraden jo ikke  
at være noget møg, (ligesom  
Commodoren). Foruden det  
har Amstraden jo også en ti  
gange så stærk basic, en  
betydeligt hurtigere disket-  
testation, og en MEGET  
bedre pris. Salgstallene kan  
man jo heller ikke regne  
med, eftersom Amstraden jo  
er en forholdsvis ny compu-  
ter, hvorimod Commodoren  
jo næsten er forældet. Kort  
sagt Commodore er noget  
møg, men Amstraden er bare  
SUPER.

Hilsen  
Fred & The Moon Knight

Svar til nr. 3  
(Fred & The Moon Knight)

Diskussionen fortsætter. Det  
minder mig om at jeg i sid-  
ste nummer spurgte hvad  
forskellen er på Commodore  
Basic og maskinkode. Den  
er jo svær, men hvis man le-  
der kan man godt finde nog-  
le. F.eks. hedder de helt  
centrale ordre i Commodore  
Basic PEEK og POKE, mens  
det i maskinkode hedder  
LoaD og STore. Nej, beklag-  
er, der er ingen præmier.



## Familieprogrammet

Til PC, Commodore 128/64, Amstrad 664/6128  
(IBM Komp.)

### Familiedata

Hold styr på familiens data. F.eks. børne-  
nes sygdomme og vaccinationer, Eksamen  
jobs etc. Alt med praktiske eksempler  
(fuldautomatiseret)

### Budget

Alle udgifter og indtægter styres nemt og  
bekvemt. 36 konti pr. måned.  
Over/underskud overføres til næste  
måned.

### Mærkedage

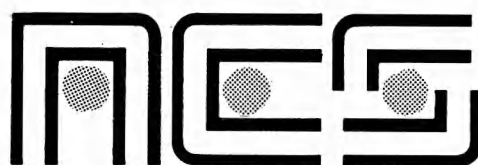
Nu der det slut med at glemme onkel  
Jens's fødselsdag.  
Evighedskalender.

### Opskrifter

Mad eller strikkeopskrifter. Dette kartotek  
kan bruges til meget. Kun fantasien sæt-  
ter grænserne.

(AMSTRAD 298,-)

# Kun kr. 248,-



NORDIC COMPUTER SOFTWARE  
POSTBOX 105 · DK 6950 RINGKØBING

# STJERNETILBUD!

## JUMBO INVEST

et spejl billede af IBM® PC/XT inclusive monitor, MS DOS, printer og alle kabler.

Virker nøjagtig som en IBM® PC/XT, men koster meget mindre! Kan køre med stort set alt software og hardware til IBM's XT. Det er den billigste XT - med den bedste service. Specifikation som JUMBO 1000.

Klar til brug... kun kr. **9.475,-**



### JUMBO 1000

256/640 motherboard. Floppy controller. Parallelt printer kort. Farve/grafik kort (RGB/comp.). 1 x CHINON L-502, 360 K disk. 150 W strømforsyning.

**Nu med monitor  
KUN KR.**

**6.495,-**

### JUMBO 1500

256/640 motherboard. I/O plus II kort. (RS-232/centr./clock/calend./game). Farve/grafik kort (RGB-komp.). 2 x CHINON L-502, 360 K disk. 150 W strømforsyning.

**Nu med monitor  
KUN KR.**

**7.995,-**

### JUMBO 2000

256/640 motherboard. I/O plus II kort. (RS-232/centr./clock/game). Farve/grafik kort (RGB-komp.). 1 x CHINON L 502-360 K disk. 1 x SEAGATE ST-225 hard disk. (20 Mb, søgetid 50 µsek.). 150 W strømforsyning.

**Nu med monitor  
KUN KR.**

**12.495,-**

### JUMBO 5000 HIGH SPEED

256/640 motherboard. I/O plus II kort. (RS-232/centr./clock/calend./game). Farve/grafik kort (RGB-komp.). 2 x CHINON L-502, 360 K disk. 80286 Speed kort (op til 7.5 gange hurtigere på Norton, hurtigere og billigere end IBM AT). 150 W strømforsyning.

**Nu med monitor  
KUN KR.**

**12.195,-**

### JUMBO ERHVERV:

Dette er Danmarks absolutte bedste tilbud... det kan ikke gøres billigere. Specifikation som JUMBO 2000 og incl. komplet finanspakke: Finans, faktura, debitor, kreditor og lager. Det hele er på dansk.

**med monitor  
KUN KR.**

**16.450,-**

### JUMBO BABY AT/XT SIZE

klar til brug med en 6/8 MHz 80286 processor, 512 K motherboard, farvegrafikkort, parallel printer port, ur/kalender med batteri backup, 1 x 1.2 Mb NEC disk drive, 1 x 20 Mb SEAGATE harddisk, 200 W strømforsyning.

**Nu med monitor  
KUN KR.**

**19.995,-**

**Monitor** ..... fra kr. **1.000,-**  
**Printer** ..... fra kr. **2.395,-**  
**Harddisk, med controller og kabler**  
SEAGATE ST-225 20 Mb ..... kr. **5.295,-**  
SEAGATE ST-238 30 Mb ..... kr. **6.950**  
**Disketter** ..... fra kr. **9,-**

**Software: (på dansk med manual)**

PC File III (DORTEC) ..... kr. **450,-**  
PC Write (DORTEC) ..... kr. **450,-**  
PC Calc (DORTEC) ..... kr. **450,-**  
Ved samlet køb ..... kr. **1.000,-**

**Komplet finanspakke: Finans, faktura, debitor, kreditor og lager.**

Det hele på dansk ..... kr. **3.995,-**

**Levering med 640 K: tillæg kr. 500,-**  
**Turbo: tillæg kr. 1.000,-**

**Backup Streamer 60 Mb 7.500,-**  
med controller, kabler og software .....

**Modem: 0-300-1200 baud.**

V21, V22 fuldautomatisk  
short size kort ..... kr. **2.450,-**  
Leveret som ekstern model ..... kr. **2.850,-**

**Alle PC-SIC Library**

Mere end 5.000 forskellige software  
pr. stk. .... kr. **120,-**

**og vi har alt tilbehør til computere.  
1 års garanti mod fabrikationsfejl.**

## Forhandlere velkomne

IBM is a registered trademark of international business machines corporation

Importør:

Alle priser er excl. 22% moms

# TARLO<sub>ApS</sub>

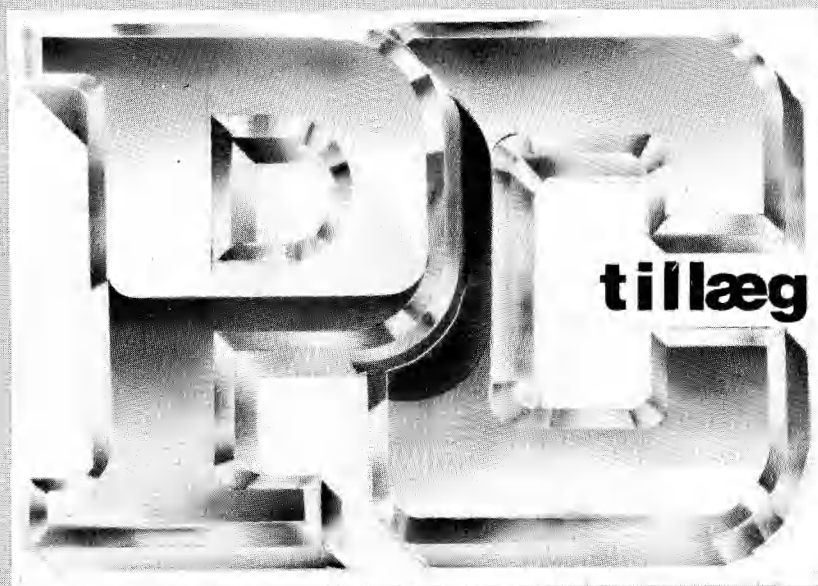
**Borups Allé 116  
2000 Frederiksberg C  
Tlf. 01 33 11 55**

Reparation  
& service  
01 91 05 00  
01 11 16 00

**Forhandlere: København, Dansk Data Discount, St. Kongensgade 47, 01 13 99 00.**

Computer Discount, Dag Hammarskjølds Allé 42 E, 01 42 33 11. Frederiksberg, abcoDATA, 01 35 55 50. Amager, L.A. Electronic, 01 55 15 40. Bagsværd, Design Micro, 02 98 72 74. Helsingør, A.B.S. Data, 02 10 18 25. Roskilde, J.S. Data, 02 37 07 17. Ølstykke, Ølstykke Foto & Computer, 02 17 94 94. Tåstrup, 2 M Electronic, 02 99 30 66. Vejle, C. B. Radio, 05 83 84 85. Holstebro, J. R. Electronic, 07 40 16 66. Hadsund, Data-Bit, 08 57 46 00. Ålborg, LA-MET Computer, 09 61 28 22. Aalborg, Nytorv Data Discount, 08 16 44 88. Sønderjylland, Sønderjyds Data Service, 04 83 38 11. Søborg, Data Butik, 01 56 42 46. Odense, Vesuna, 09 17 95 90. Helsingør, Deltronic Data, 02 29 88 11. Borup, JA-Computer, 03 62 76 00.





## DOS'ens oprindelse

Jeg tager for givet, at det er de fleste PC-indehavere bekendt, at det er IBM, der har udviklet PC-DOS, og at når det drejer sig om MS-DOS, er de fleste vel af den opfattelse, at det selvfølgelig er Microsoft, der har udviklet denne. (MS = Microsoft, ikke?) Det er det bare ikke...

Det med MS, der står for Microsoft er helt rigtigt, men det hed den bare ikke originalt dengang den blev lavet; det er noget som Microsoft har kaldt den på et senere tidspunkt (i 1981, da de købte rettighederne af dem der havde udviklet den). Den allerførste version af MS-DOS hed oprindeligt QDOS (PC-

DOS står jo som bekendt for Personal Computer Disk Operating System, så QDOS stod logisk nok (?) for Quick and Dirty Operating System) - og kom senere (da den var færdigudviklet) til at hedde 86-DOS.

Se, alt dette er måske endda kendt af mange alligevel (der har været skrevet lidt om det før i tiden), så hvad nyt og spændende er der så ved det???

- Jo, der er nemlig det nye ved det, at Tim Paterson (manden, der udviklede QDOS, senere MS-DOS) nu er med i et firma, der hedder Falcon Technologies, der ligger i et land, som længe har været kendt for at være det sted, hvor man kan købe

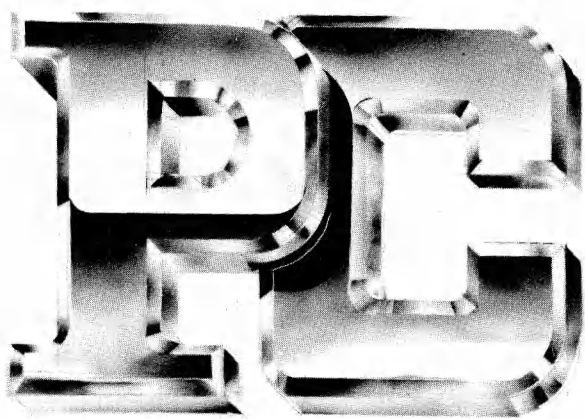
kopier af alt, hvad der er værd at kopiere, nemlig Taiwan.

Hvad interessant er der så i det??? - Jo, alle de mange såkaldte »pirat«-DOS'er, der oversvømmer markedet i øjeblikket er nemlig ikke så »ulovlige«, som mange gerne vil gøre dem til. Dengang Microsoft købte rettighederne til MC-DOS, måtte de samtidig give Falcon Technologies lov til at udvikle alle de versioner af MS-DOS, de havde lyst til. Således bliver der altså i en fortsat strøm produceret massevis af nye DOS-versioner fra Falcon Technologies. Disse bliver så solgt til et taiwanesisk firma, der sælger computere, som så kan lade en

DOS medfølge deres maskiner. Eller man sælger DOS'erne direkte til en importør i Europa...

Der er bare et lille men her! MS-DOS'erne fra Falcon Technologies må gerne have samme versionsnummer som de »originale« fra Microsoft, men de må IKKE være 100% magen til. - Så hvis du har en MS-DOS, der ikke stammer fra en af de »autoriserede« (Olivetti, Commodore osv.), så vær lige opmærksom på, at der altså kan være visse uoverensstemmelser i den. Undersøg for eksempel om den kan læse disketter, der er formatteret med DOS 1.0 (og for den sags skyld også DOS 2.11), om »print-screen« funktionen virker og check også, at der ikke mangler halvdelen af de filer, man må forvente at finde på en DOS (Assign, Backup, Chkdsk, Diskcopy, Diskcomp, Exe2bin, FC (File Compare), Format, Mode, Restore, Sort og sidst men absolut ikke mindst: en dansk keyboard-driver (Keybda, Keybdk eller lignende) for blot at nævne nogle af dem. - Vær også lige opmærksom på, at der kan være fejl og mangler ved en DOS, der ikke er nævnt her.

Ellers god fornøjelse...



## »GRATIS« SOFTWARE

En af de mest positive overraskelser man får, når man har erhvervet sig en PC'er, er vel nok, at man ikke behøver at betale det hvide ud af øjnene for software. Og det gælder også selv om man ikke hører til den type, der laver piratkopier af alt hvad man kommer i nærheden af. (Sådanne typer eksisterer jo også på PC-markedet).

Selv om mange programmer koster oppe omkring 20-30.000 kr., så kan man faktisk erhverve sig temmelig meget software, der endda er rimelig godt, til en pris der ligger et godt stykke under, hvad man har måttet betale for sin PC'er. I virkeligheden behøver man ikke at betale meget mere end diskettens pris plus distributionsomkostninger!

Fænomenet hedder PUBLIC DOMAIN software (oversat: »offentlig ejendom«), og der findes ligefrem kataloger på flere hundrede sider over hvad man kan få. Og der er alt! - Fra finansprogrammer, tekstbehandlinger, spreadsheets og databaser til tegneprogrammer, modemprogrammer, statistik- og matematikpakker. For ikke at glemme de ting, der findes mest af: Utilities (nytteprogrammer) i enhver form. Og selvfølgelig spil; både i basic, pascal, assembler og hvad man nu ellers kan forestille sig, at man kan skrive spil i.

Som eksempel på den store bredde i udbuddet, kan opremses nogle få af de titler, der findes på en enkelt side i kataloget for »PC SIG«:

**ABC Database  
Bricks  
Cashflow finance  
Cavequest  
File Express  
Flightmare  
Freecopy  
Lotus 1-2-3 worksheets  
PC-Deskmate  
Qmodem  
Qsys security package  
Symphony worksheets  
Tax-file  
Turbo Pascal Utilities  
Ultra Zap  
3-Demon**

PC-SIG (PC Software Interest Group) er navnet på et foretagende, der har udviklet sig fra en brugergruppe til et strot internationalt firma, der distribuerer store mængder programmer over hele verden og beskæftiger et stadigt stigende antal mennesker. F.eks. søger de nye programmører (eller bare »almindelige« minnesker, der har lavet et godt program) næsten hver måned gennem store annoncer i deres månedsblad PC-SIG NEWS, hvor der hver måned præsenteres 20-30 nye disketter med software.

Der findes også et større »bibliotek« i form af et katalog på 2 bind fra PC-SIG, og det er nok her, man finder den største samling software på markedet; disketterne er nummererede, og mange gange kan der ligge op til 10-20 forskellige programmer på en enkelt diskette. Det kan så i den forbindelse lige nævnes, at den sidste diskette, jeg selv har købt, har nummer 619. Så der er

altså et par stykker at vælge imellem.

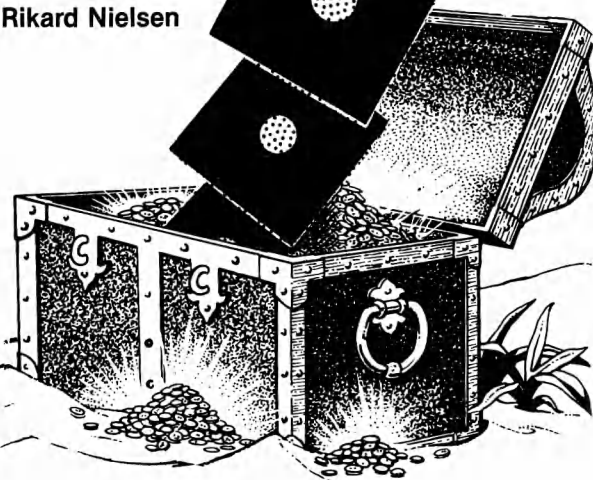
Der findes dog, hos visse mennesker, en vis aversion mod public domain software. Måske skal grunden her til findes i, at disse mennesker tænker, at hvis det stykke software, der er tale om, er public domain, så kan det ikke være godt. (»Hvem vil sidde og bruge dage, uger, måneder og år på at lave et stykke godt super-software og så FORÆRE det væk??«)

Men der tager de altså fejl... Public domain programmerne er fuldt ud på højde med, og flere gange endda bedre end den såkaldte »professionel« software. Rent faktisk er det sådan, at både 1dir, Ultra Utilities, Kermit, PC-File, PC-Calc, PC-Write, PC-Type, Qmodem, PC-Talk, MVP Forth og masser af andre rimelig kendte programmer til at begynde med kom ud som public domain, mens nogle af dem så i senere versioner er gået over til at være »betalings-software«.

## Distributør af PC-SIG

Jarlo ApS tlf. 01 33 11 55

Rikard Nielsen





# Næste nummer

\*\*\*\*\*

## Las Vegas CES- Show 1987

Stor reportage fra **CES SHOW** i Las Vegas  
Vor medarbejder Martin Lundsgaard  
Jensen beretter om de seneste nyheder  
på verdens største computer-udstilling.  
Alt om de nye **AMIGA**'er og deres værste  
konkurrenter **ATARI ST**-modellerne.

**AMIGA-serie »Dus med AMIGA-DOS«**

**Tema-nummer:** ALT om Modems, med  
oversigt over danske databaser.

80 tegn-skærm til Commodore 128

**nr. 3 i kiosken den  
26. februar '87**

## AMSTRAD sir charles IBM-KOMPATIBEL

AMSTRAD 1512 A (360 Kb floppy, sort/hvid monitor).....	7.995,-
AMSTRAD 1512 B (2 x 360 Kb floppy, sort/hvid monitor).....	9.995,-
AMSTRAD 1512 C (360 Kb floppy, colourmonitor).....	10.995,-
AMSTRAD 1512 D (2 x 360 Kb floppy, colourmonitor).....	12.995,-
AMSTRAD 1512 E (som A model incl. 20 MB harddisk).....	13.995,-
AMSTRAD 1512 F (som C model incl. 20 MB harddisk).....	16.995,-

Amstrad PC er en komplet 8086 PC med 8 Mhz clockfrekvens og 512 Kb ram. Inkluderet i prisen er dansk tastatur, justerbar antirefleks skærm i sort/hvid eller farve. Quartz ur med dato. Indbygget IBM Colourgraphicskort med 16 farver. RS232C seriel og Centronic parallel porte, 3 expansionslots.

## Gratis Amstrad software på dansk:

DANSK MICROSOFT MS-DOS 3.2 operativsystem,  
DIGITAL RESEARCH GEM operativsystem,  
DIGITAL RESEARCH GEM Desktop incl. tools,  
DIGITAL RESEARCH DOS PLUS operativsystem,  
DIGITAL RESEARCH GEM Paint tegneprogram,  
LOCOMOTIVE BASIC 2.

Eget rep. værksted for:  
**AMSTRAD + COMMODORE**  
Ovennævnte priser er excl. moms.

## AMSTRAD JOYCE KOMPLET ANLÆG INCL. PRINTER - RING VEDR. PRIS

### AMSTRAD

CPC-464 m/grøn skærm.....	kr. 2.695,-
CPC-464 m/farve skærm.....	kr. 3.850,-
CPC-6128 m/grøn skærm.....	kr. 5.450,-
CPC-6128 m/farve skærm.....	kr. 6.950,-

### COMMODORE

C-64.....	Dagspris
C-128.....	Dagspris
C-128 D.....	kr. 6.495,-

COMMODORE AMIGA..... Kr. 11.995,-

### PRINTERE

AMSTRAD DMP-2000.....	kr. 2.695,-
AMSTRAD DMP-3000.....	kr. 3.695,-
AMSTRAD DMP-4000.....	Ring vedr. pris
FILYI PD 80.....	kr. 2.895,-
CENTRONIC GL II.....	kr. 2.895,-
CITIZEN 120 D.....	kr. 2.995,-
CITIZEN LSP-10.....	kr. 4.695,-
STAR NL 10.....	kr. 4.495,-
SEIKOSCHA CP-1000 VC.....	kr. 3.900,-
COMMODORE MPS 1000.....	kr. 3.985,-



### DIVERSE

1702 monitor kr. 2.695,- / 1901 monitor kr. 3.750,-  
1541 diskstation kr. 2.395,- / 1571 diskstation kr. 3.795,-  
Datacassette kr. 345,- / Saugo farvemonitor kr. 2.495,-  
Grøn monitor fra kr. 850,- / Coppy 2000: Papirlabels,  
computerborde, fastload, joysticks, diskettebokse, klippe-  
tænger, kabler, farvebånd, Final Cartridge, Comal 80 -  
Ja vi kunne blive ved.

### DISKETTER I TUSINDVIS PÅ LAGER

både 3" - 3½" og 5¼"

10 STK. 5¼" 2D KR. 98,- m/garanti

## STØRSTE UDVALG I SOFTWARE

Vi laver ikke nøgler, sælger ikke rødbeder, tager  
ikke fotokopier, sælger ikke kopimaskiner,  
vi er en

**100% COMPUTERFORRETNING**

# BECODAN

### Forretning:

Roskildevej 148, Ålholm Plads

## 01 74 74 66

Mandag/Torsdag 10.00-17.30  
Fredag 10.00-19.30  
Lørdag 10.00-14.00

### Postordre/demonstration:

## 01\*46 46 55

(Flere linier)  
Hver dag fra kl. 10.00-20.00

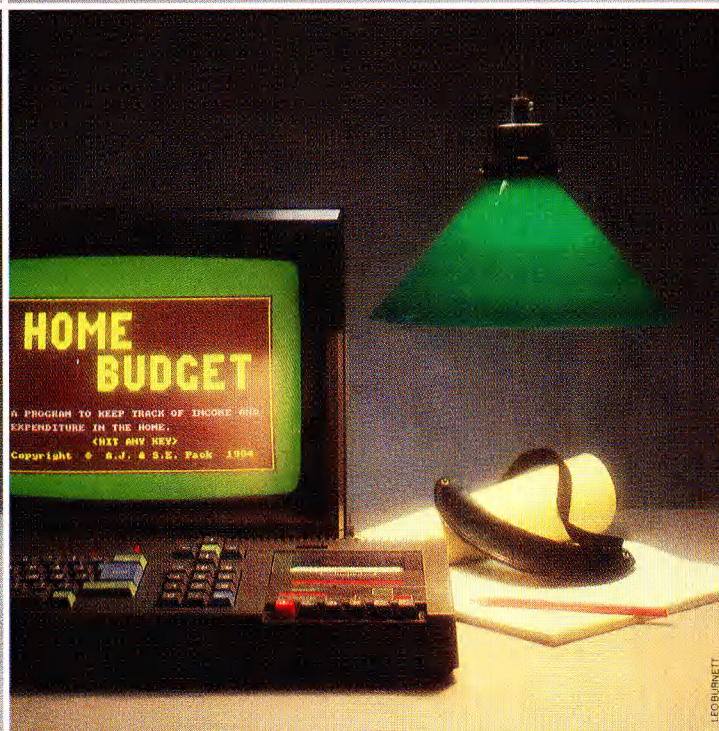
### Køb af brugt EDB-udstyr

## 01 46 00 26

(BECOM og Co.)

**VI HJÆLPER DIG OGSÅ EFTER KØBET!!!**



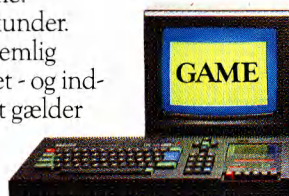


## Amstrad hjemmecomputere kan slås med både sværd og pistoler, køre 230 km/t ...og få budgettet til at balancere.

Med Amstrad's hjemmecomputere bliver det alvorlige sjovt - og det sjove for alvor sjovt.

Du kan gå fra hesteryg til 400 hestekræfter. Fra fortiden til fremtiden. Fra det ydre rum til jordens indre. Eller få husholdnings-budgettet til at balancere til sidste krumme.

Og du kan gøre det hele på et par sekunder. Alle Amstrad's hjemmecomputere har nemlig lynende hurtig indlæsning af programmet - og indlæsningen foregår direkte i tastaturet. Det gælder hvadenten du vælger Game med data-recorder og 64 K, eller Commander med diskettedrev og 128 K.



Og fælles er også, at prisen er for det komplette anlæg inklusive dansk tastatur og monitor. Ligesom du kun behøver ét enkelt netstik for at tilslutte dem.

Så selv om Amstrad hjemmecomputere mest er til sjov, er der all mulig grund til at ta' dem helt alvorligt.

Få et godt Amstrad-tilbud hos vores forhandlere.

# AMSTRAD GAME & COMMANDER

Amstrad hjemmecomputere forhandles af computerforretninger, varehuse, og førende kæder indenfor radio-, foto- og boghandel. Importør: Dinamico A/S, Einer Jensens Vænge 1, 2000 Frederiksberg. Tlf: 01 88 02 88





**IC RUN**

## ÅRETS SPIL

### Stor læserkonkurrence

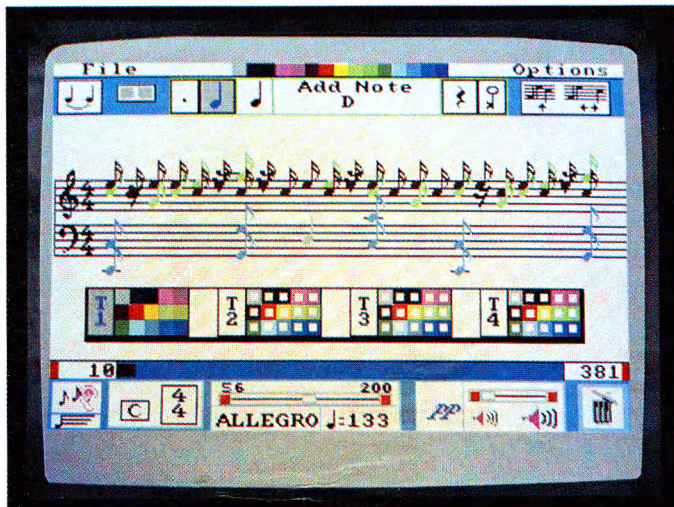
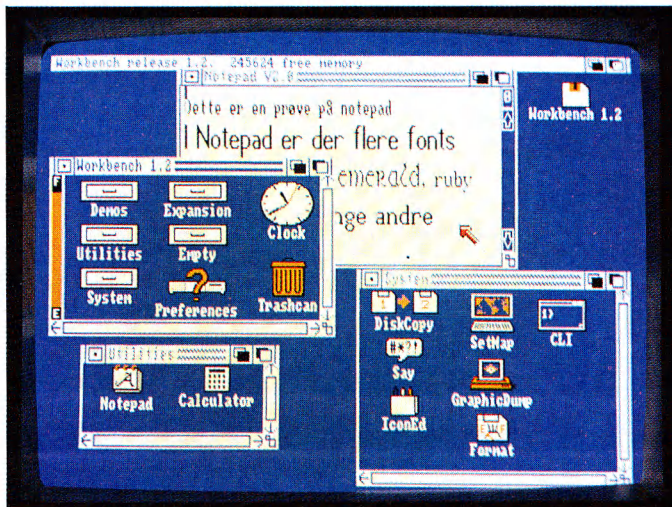
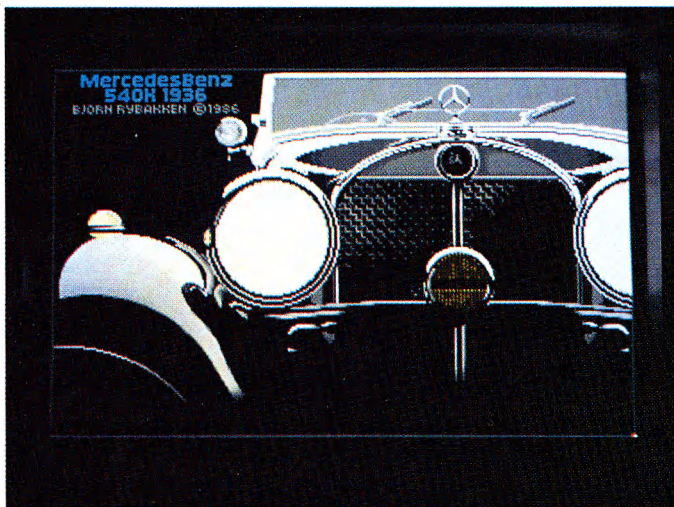
Vi skal finde læsernes favoritspil og have lavet en **TOP 10 LISTE** over de bedste spil. Men ikke nok med det. Vi skal også kåre årets **dårligste** spil.

For de 10 heldige vindere vanker der et lækkert Winner-Joystick stillet til rådighed af firmaet **QUICKSOFT**. Joysticket har selvfølgelig Micro-switches og er udstyret med ikke mindre end 4 FIREknapper. Der er 2 stk. til tommel/pegefinger, mens der er 2 yderligere Fire-knapper på foden. Et rigtigt luxus-joystick.

Du kan deltage i konkurrencen ved at skrive dine 3 favoritspil og 1 møgspil på bagsiden af en kuvert og sende den til IC RUN, Vejlebrovej 116, 2635 Ishøj inden den 3. marts 1987. Vinderne bliver offentliggjort i IC RUN sammen med vor andre konkurrencevindere.



# KAN DU DESIGNE EN BIL I 4.096 FARVER MED EN MUS, MENS DU AJOURFØRER ET ARKIV OG SPILLER MOZART?



## MED AMIGA KAN DU.

Vi er ikke blevet bindegale. Bare bedre. Derfor har vi udviklet en computer, der kan alt det, der ikke kan lade sig gøre. På én gang. Og som vi for øvrigt ikke kalder en computer, men et arbejdsredskab for idé-mennesker.

Amiga er skabt til at skabe.

Du kan lave Computer Aided Design (CAD). Kun med brug af musen. Fra første tekniske tegning til det færdige resultat sørger den højfrekvente Motorola 68000 og 3 specielle Amiga hjælpechips for 60 skærm billeder i sekundet med 4.096 farver på én gang. Med realtime animation og en fantastisk høj opløsning på 640 x 512 punkter.

I praksis betyder det, at du kan konstruere f.eks. en bil fra bunden og se den i alle enkeltheder på skærmen. Amiga giver dig 256 K RAM og kapaciteten kan udvides til 8,5 Mbyte RAM. Skulle 880K lagerkapacitet på 3,5" drevet ikke være nok, kan du udvide med en 20 Mbyte harddisk.

Du kan arbejde med billeder - enten faste eller video. Billedene digitaliseres og herefter kan du frit redigere, retouchere, farvelægge osv. - med højere opløsning end på et fjernsyn.

Du kan arbejde med musik, indsamle lyde og gengive dem fuldstændigt nøjagtigt. Med et digitaliseringsinterface og mikrofon kan du gengive alle lyde fra violin til tordenvejr i en kvalitet, der gør det umuligt for almindelige mennesker at høre forskel. Du kan også arbejde med Amigas synthesizer og standardlydbibliotek. Og Amiga kan "tale" med alle instrumenter, der er MIDI-forberedt. Og som det første udstyr i verden følger Amiga musikerens tempo - ikke omvendt.

Skulle du have brug for at arbejde med en almindelig PC'er, klares det på Amiga med en SIDECAR. Så fungerer Amiga fuldt ud som en IBM-kompatibel PC'er.

Alene med hver enkelt af Amigas egenskaber er det kun fantasien, der sætter grænser for mulighederne. Der, hvor det virkelig bliver spændende er, når man kombinerer mulighederne og lader Amiga arbejde på flere ting på én gang.

Og hvis du har lyst, kan du starte med at designe en bil i 4.096 farver, mens din Amiga sorterer dine diskettearkiver og underholder med Mozart.



Nærmeste forhandler oplyses på tlf.  
06 28 55 88 / 01 88 15 05

☐ Ja, jeg vil gerne have yderligere information om Amiga.

Navn \_\_\_\_\_

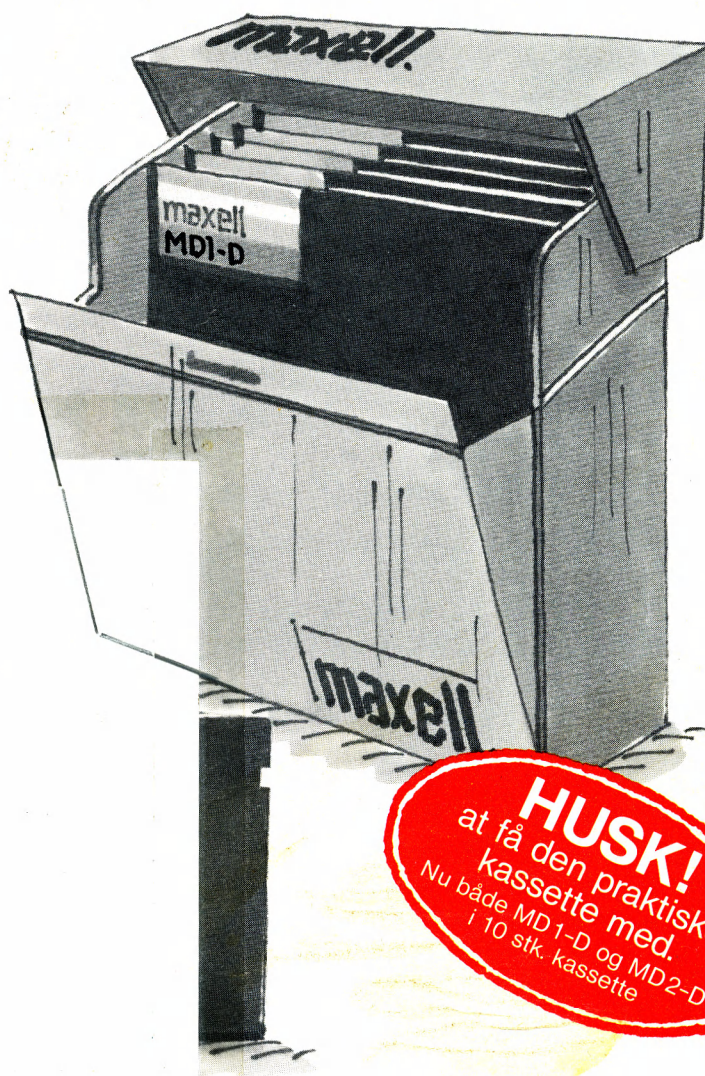
Adresse \_\_\_\_\_

Postnr. \_\_\_\_\_ By \_\_\_\_\_

Sendes i lukket kuvert til:  
Commodore Data A/S  
Jens Juulsvej 42, 8260 Viby J.



Maxell  
MD1-D og MD2-D  
5¼" disketter  
til Commodore  
m.fl.



**HUSK!**  
at få den praktiske  
kassette med.  
Nu både MD 1-D og MD2-D  
i 10 stk. kassette

## Hvis du ta'r 10 så ka'setten følge med

Ta' 10 Maxell 5 ¼" data-disketter med hjem til din Commodore og få samtidig en praktisk kassette.

Du vil garanteret sætte pris på alle de ekstra fordele der følger med når du vælger det bedste:

Den super glatte overflade sikrer at læse-

skrivehovedet ikke får "rynker i panden".

Den antistatiske behandling gør at du kan glemme alt om hukommelsestab.

Alle Maxell-disketterne udsættes for en hård kontrol, så du kan være sikker på fejlfrie produkter. (100% testet).

**maxell®**  
DATA-DISKETTER

**Fås hos din lokale forhandler**

BRUHN, Vasekær 12, 2730 Herlev, Telefon: 02 84 22 44